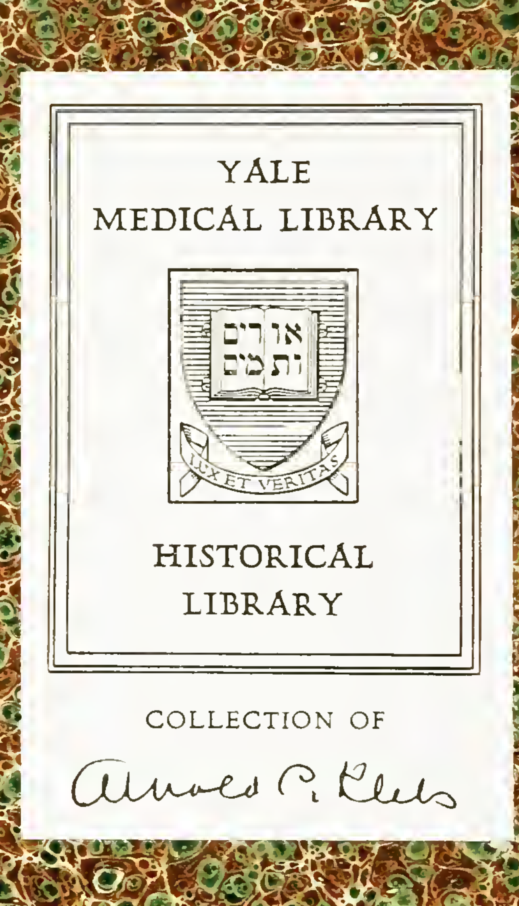
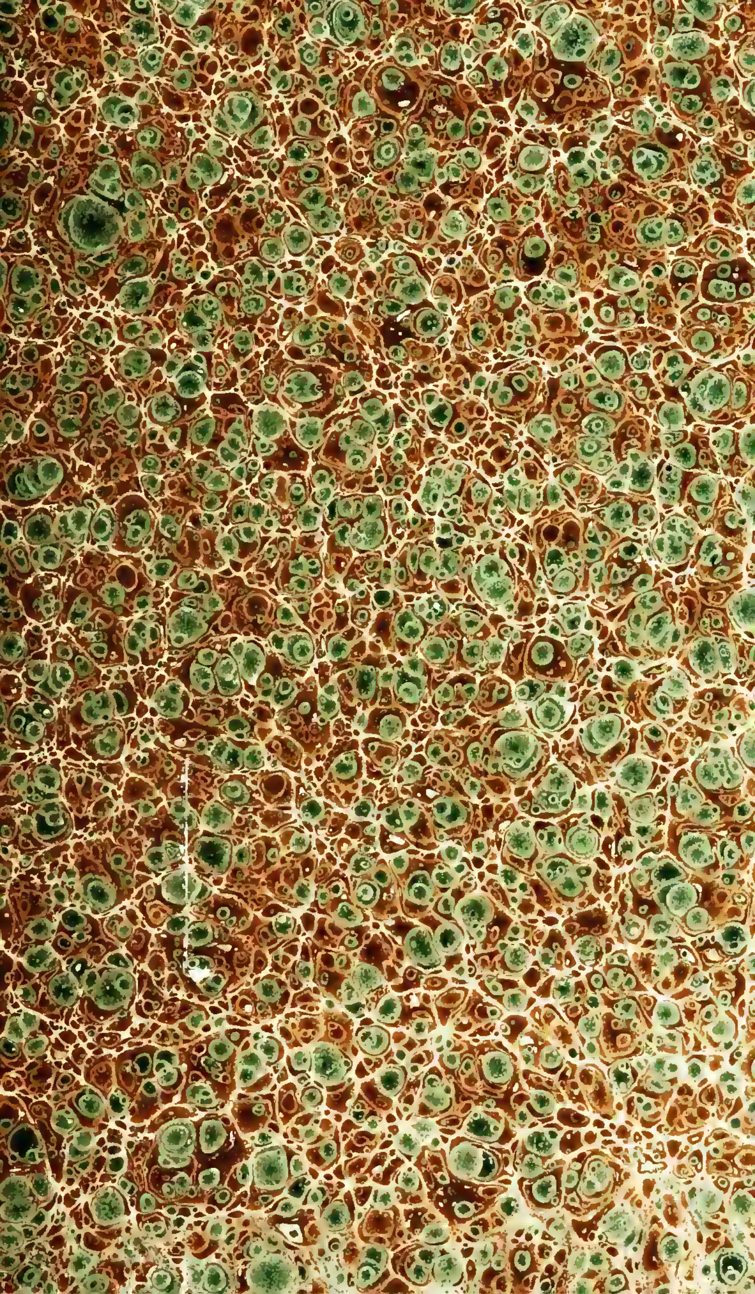



YALE
MEDICAL LIBRARY
אורים
ותמים
LUX ET VERITAS
HISTORICAL
LIBRARY
COLLECTION OF
Arnold C. Klebs





RECHERCHES

HISTORIQUES ET MÉDICALES

SUR

LA VACCINE.

RECHERCHES
HISTORIQUES ET MÉDICALES
SUR
LA VACCINE,

OU

TRAITÉ complet sur l'origine, l'histoire, les variétés, les avantages et la pratique de cette nouvelle inoculation.

TROISIÈME ÉDITION,

AUGMENTÉE d'un très-grand nombre d'expériences et d'observations nouvelles, avec une table analytique des auteurs et des matières par ordre alphabétique.

PAR M. HUSSON, Médecin de l'Hospice de Vaccination.

> Correctionem specificam variolarum....... inveniri posse, comparatio historiæ antidotorum et indoles hujus mali faciunt sperare; et ad indagandum impellit summa hinc futura humano generi utilitas. BOERHAAVE, *Aphor.* 1390, 1391.

DE L'IMPRIMERIE DE GUILLEMINET.

A PARIS,

Chez GABON et Cie, Place de l'Ecole de Médecine.

AN XI — 1803.

A MES COMPATRIOTES,

A MES AMIS,

Les Membres composant le Comité Médical établi à Reims pour l'inoculation de la Vaccine,

MESSIEURS

CAQUÉ, Médecin de l'Hôtel-Dieu;
NAVIER, Médecin de l'Hôpital-Général;
DEMANCHE, Médecin;
HUSSON, } Chirurgiens de l'Hôtel-Dieu.
DUQUÉNELLE, }

Comme une preuve de mon invariable attachement, et de ma considération la plus distinguée.

H. M. HUSSON.

AVANT-PROPOS.

Lorsque, pour la première fois, je publiai mes *Recherches sur la Vaccine*, j'étais loin de m'attendre au succès qu'elles devaient avoir : jusqu'alors on ne connaissait la découverte de Jenner que par les notes du Comité Central, et les ouvrages anglais. Un médecin de Genève, le docteur Aubert, avait à la vérité fait un rapport sur cette maladie à l'Ecole de Médecine; mais on desirait un traité qui pût offrir dans un cadre étroit les notions les plus nécessaires à la pratique de cette nouvelle inoculation. Ce fut alors que je me hasardai à donner au public le léger travail que j'avais entrepris, dans l'intention d'en faire seulement la lecture à l'Athénée de Paris. J'avais à cette époque étudié tout ce que l'on connaissait sur ce sujet important; j'étais par consé-

quent instruit des erreurs graves dans lesquelles étaient tombés des hommes de beaucoup de mérite. Je crus donc nécessaire de présenter aux médecins le fruit de mon travail. J'ambitionnais sur-tout le mérite d'être utile ; je voulais guider les praticiens qui n'avaient encore que des notions incertaines sur la vaccine, et prévenir les erreurs qui sont trop fréquemment la suite d'une administration mal entendue de cette nouvelle méthode. Mou but a été rempli, et j'ai eu la satisfaction d'obtenir le suffrage de plusieurs personnes dont le jugement et l'étendue des lumières sont généralement reconnus.

Déjà, en moins de deux ans, deux éditions de cet ouvrage ont été épuisées. Je ne m'aveugle pas sur ce succès, que j'attribue au moins autant à l'empressement avec lequel la vaccine a été ac-

cueillie en France, qu'au mérite réel du travail. Je ne le publierais même pas de nouveau, si le Comité Central ne l'avait indiqué au Ministre de la Marine, comme pouvant servir d'une manière utile les progrès de la nouvelle inoculation dans les contrées lointaines où le Gouvernement se propose de l'introduire.

Cette troisième édition a donc été entreprise pour justifier la confiance du Comité Central et du Gouvernement; j'ai réuni tous mes efforts pour y répondre, et les additions considérables que j'ai faites à mon travail, les expériences nombreuses que j'ai recueillies, la détermination de plusieurs objets essentiels, le rendent autant complet qu'il peut être à l'époque actuelle.

J'ai conservé les anciennes divisions que j'avais adoptées. Elles n'étaient pas assez nombreuses pour fatiguer l'esprit,

et elles étaient assez exactement tracées pour qu'il fût possible d'y faire entrer tout ce qu'une pratique plus étendue et des expériences récentes avaient ajouté à ce qu'on connaissait déjà sur la vaccine. J'ai cru devoir ajouter une table des matières par ordre alphabétique : elle facilitera les recherches que l'on l'on serait tenté de faire, et donnera, conjointement avec celle des chapitres, une idée exacte des augmentations dont j'ai enrichi cette troisième édition.

J'ai dû employer des mots nouveaux pour décrire une affection nouvelle; mais, comme l'observe le docteur Odier, s'il est un néologisme pardonnable, c'est celui qui dérive de la nature des choses, et quand on se trouve forcé de forger un nouveau mot pour exprimer une chose nouvelle, c'est suivre le génie de la langue, que d'adopter avec le mot tous ses dérivés.

Ainsi j'appelle :

Cowpox, la maladie déclarée sur la vache ;

Vaccine, la maladie développée sur l'homme par l'insertion primitive du *Cowpox* ;

Vaccin ou *fluide vaccin*, la liqueur contenue dans le bouton ;

Vacciner, inoculer le vaccin ;

Vaccinateur, l'inoculateur du vaccin ;

Vaccination, l'inoculation du vaccin.

Je suis loin de prétendre avoir pu établir d'une manière assurée la vérité de plusieurs points de la nouvelle méthode, et, entre autres, la certitude de l'effet préservatif. Il n'appartient pas à un seul homme de décider des questions d'une si haute importance. Le Comité Central peut et doit seul, en remplissant la juste impatience du public, proclamer une vérité

que ses expériences nombreuses, son zèle infatigable et son amour de la science rendront sans doûte inattaquable : il prépare en ce moment le compte qu'il doit rendre des résultats qu'il a obtenus. C'est dans ce rapport général de ses travaux que l'on trouvera la question complètement résolue. Ce travail qu'aucun particulier, qu'aucune autre association que le Comité n'a pu faire avec le même fruit et avec les mêmes détails, sera appuyé sur des milliers de faits dont il a été témoin, et sur une suite d'expériences que lui ou ses correspondans ont tentées. Je me féliciterai si j'ai présenté quelques résultats qu'il puisse confirmer.

SOMMAIRE

DES CHAPITRES ET ARTICLES.

FIN DU SOMMAIRE.

RECHERCHES
HISTORIQUES ET MÉDICALES
SUR
LA VACCINE.

PARMI les découvertes utiles qui ont illustré le siècle que nous venons de parcourir, et qui ont enrichi le domaine de toutes les sciences, la médecine doit s'honorer de pouvoir offrir à la postérité, comme des monumens qui perpétueront sa gloire, l'inoculation de la petite vérole et celle du *cowpox* ou de la vaccine.

Cette dernière maladie, qu'à plus juste titre on pourrait appeler un bienfait, cette maladie qui trouble à peine les fonctions de l'individu qui l'éprouve, et qui le préserve des ravages affreux de la petite vérole, fut étudiée, pour la première fois, au déclin du même siècle dont l'aurore avait vu pratiquer l'inoculation de la petite vérole.

Toutes deux, dues plutôt au hasard qu'aux discussions savantes des écoles, ont entraîné tous les esprits par leur simplicité, par le zèle et le désin-

téressement des philantropes qui en ont proclamé les avantages, enfin par les heureux résultats que les gouvernemens ont obtenus de la première, et qu'ils doivent espérer de la seconde.

Un coup d'œil rapide jeté sur l'histoire de l'inoculation de la petite vérole, servira de préambule à ce que je me propose de dire sur celle de la vaccine.

« On sait qu'en Géorgie, en Circassie et en Arabie, des femmes obscures pratiquèrent d'abord l'insertion de la petite vérole. Elle fut le produit du vil intérêt, de la sordide avarice, et non celui d'une science réfléchie. Les Géorgiens, les Circassiens, et quelques autres peuples de l'Orient, la mirent, dit-on, en usage pour sauver la beauté de leurs filles, et la soustraire aux ravages qui sont la suite ordinaire de la petite vérole naturelle, ravages qui, portant atteinte à la beauté, diminuaient considérablement le revenu du commerce infâme que ces peuples sont dans l'usage de faire en vendant leurs enfans pour fournir le *harem* des souverains de l'Asie. »

« Milady Wortley Montagu, ambassadrice d'Angleterre à Constantinople, avait été frappée de la beauté des Circassiennes dont se peuple le sérail du Grand-Seigneur. Instruite des moyens qu'employaient les femmes chargées de cette opération, témoin des avantages qu'en retiraient les médecins de Constantinople au milieu des épidémies de la petite

vérole, elle eut le courage de faire inoculer son fils âgé de six ans, qui l'avait accompagnée dans son ambassade. »[1]

Le succès qu'elle obtint dans cette première épreuve la décida, lors de son retour dans sa patrie, à soumettre sa fille à la même opération, qui se fit sous les yeux des médecins de la cour de Londres. Plusieurs personnes, étonnées du succès qui suivit cette inoculation, et intimidées par les ravages que faisait alors la petite vérole, se déterminèrent à imiter lady Montagu. Toutes eurent sujet de s'en louer.

Le roi d'Angleterre voulut aussi soumettre sa famille à l'inoculation; mais sa décision fut subordonnée à la réussite des essais qu'on fit sur six criminels condamnés à mort. L'expérience fut des plus heureuses, et la famille royale fut inoculée.

Cet exemple, donné par le souverain, entraîna bientôt l'opinion de presque toute l'Angleterre, de l'Irlande et de l'Écosse. L'inoculation traversa les mers, pénétra dans les colonies anglaises de l'Amérique septentrionale, et trouva par-tout des partisans.

Cependant au milieu de ses progrès elle essuya de fortes contradictions; faits controuvés, faux témoignages, accidens supposés, tout fut mis en œuvre

---

[1] *Traité historique et pratique de l'Inoculation*, par *Valentin* et *Dézoteux*, page 48.

pour donner à la nouvelle pratique une impulsion rétrograde. On eut l'adresse d'intéresser la providence dans cette affaire. Les théologiens s'en mêlèrent, les prédicateurs montèrent en chaire, et quelques-uns la présentèrent comme une *invention diabolique. La chose est si véritable*, crioit en chaire le curé Massey, *que le diable a autrefois greffé sur Job la petite vérole confluente.*

Toutes ces menées la firent abandonner à peu près pendant dix ans; mais, en 1738, une épidémie variolique très-meurtrière causa une mortalité générale dans le comté de Midlesex. La crainte qu'elle inspira fut telle, que deux mille personnes se firent inoculer. Toutes en échappèrent, à l'exception de deux femmes enceintes qui subirent l'opération contre l'avis de leur médecin.

Une réussite aussi éclatante réveilla le zèle pour l'inoculation. Des établissemens publics se formèrent. Milord Isaac, évêque de Worchester, prononça, dans la même chaire, où le fanatique Massey avait, trente ans auparavant, traité l'inoculation *d'ouvrage du démon*, un sermon en faveur de cette pratique, et, bientôt après, cette grande question fut tout à fait résolue en Angleterre.

En France, l'inoculation fut accueillie avec défaveur; on la traita, dans la Faculté de Médecine de Paris, de *pratique criminelle, meurtrière et*

magique; les inoculateurs furent appelés des *bourreaux* et des *imposteurs*, les inoculés des *dupes* et des *imbécilles*. Le parlement l'exila loin des villes et des faubourgs de la cour; enfin, sans la Condamine, l'inoculation de la petite vérole eût échoué en France. Il lut à l'Académie des Sciences des observations qu'il avait faites dans un voyage au Levant, entraîna tous les suffrages, et réconcilia un grand nombre de personnes avec l'insertion.

Le Parlement, instruit autant par les rapports de ce célèbre académicien, que par l'heureuse réussite des inoculations pratiquées dans quelques maisons distinguées de France, revint sur son premier arrêt, et voulut s'éclairer des lumières réunies des Facultés de Théologie et de Médecine. La Sorbonne prononça que *ce qui pouvait être utile aux hommes ne pouvait offenser Dieu*; et la Faculté de Médecine, sur le rapport d'Antoine Petit, rendit un décret pour la *tolérance de la pratique de l'inoculation*. On doit être étonné qu'après avoir recueilli les précieux avantages de l'inoculation, sa pratique n'ait été que tolérée, tandis qu'elle aurait dû être permise, autorisée, encouragée, et même ordonnée par une loi expresse.

Cette espèce d'indifférence du gouvernement leva au moins une partie des obstacles qu'avaient fait naître les anti-inoculistes. On put, sans redouter l'animadversion des prêtres, et les décrets de la Faculté

de Médecine, chercher des prosélytes, créer des établissemens, multiplier les expériences, et porter la conviction dans les esprits capables encore de revenir sur une opinion déjà faite, mais assise sur des bases peu solides.

Bientôt l'ancienne famille royale de France se soumit à l'inoculation. Louis XVI, ses frères, son fils, sa fille, furent inoculés. Les provinces suivirent cet exemple; et il est impossible de parler de l'inoculation, sans rappeler le zèle du docteur Girod, qui, à force de soins, de succès et de désintéressement, triompha des intrigues multipliées qu'on opposa dans la Franche-Comté à l'introduction de cette pratique.

L'inoculation était généralement reçue dans le monde savant; tous les pays l'avaient adoptée; quelques gouvernemens en avaient fait une loi; les médecins, dégagés de toute espèce de préjugés, affranchis des craintes qu'on cherchait à leur inspirer, en disséminaient les bienfaits; déjà nous étions parvenus à cette époque où l'inoculation de la petite vérole allait détruire la petite vérole elle-même.

Mais qui peut assigner les limites où doit s'arrêter l'esprit d'observation? Est-il une puissance assez forte pour enchaîner l'homme que dévore le besoin impérieux de faire avancer la science, et dont l'imagination ardente et toujours inquiète entrevoit à travers l'immensité des découvertes une route

nouvelle à parcourir? Quel est l'insensé qui oserait lui dire *huc usque venies...*? Celui-là seul, qui, calculant peu les progrès de l'esprit humain, et ne jugeant point ce qu'il peut faire par ce qu'il a déjà fait, ne voit rien au-delà de ce qu'il sait lui-même; circonscrit dans une sphère étroite tout ce qu'on peut apprendre, et se soulève au premier apperçu d'une vérité qui peut contrarier toutes les idées que son génie rétréci s'est formées sur telle ou telle partie de la science.

Cette classe d'hommes, toujours trop nombreuse, s'empare souvent de la confiance publique, s'étaie de la durée des erreurs pour les propager encore, flatte les préjugés du vulgaire, se fait un mérite de mettre dans sa décision une maturité imposante et perfide, et oppose à des recherches nouvelles une barrière que des siècles ont quelquefois beaucoup de peine à renverser.

Les fastes de la médecine sont remplis de faits de cette nature : tour à tour l'antimoine, la circulation du sang, l'usage du quinquina, l'inoculation de la petite vérole, ont été les sujets de rixes violentes et de débats, dans lesquels l'autorité publique a été obligée d'intervenir, et qui par conséquent n'ont pu se terminer que par le laps du temps et les lents progrès de la raison.

Disons pourtant, à l'avantage de la direction que la philosophie vient d'imprimer à toute espèce de

genre d'études, que ces dissentions ne se renouvellent plus; qu'en effet des menées obscures, des intrigues sourdes, viennent encore attester la faiblesse des moyens qu'on emploie pour obscurcir la vérité; mais que, comme on la présente dégagée de tout esprit de système, et du vain faste des écoles, son triomphe n'est que plus prompt et plus certain.

C'est ainsi que je me propose de présenter l'importante découverte qui occcupe en ce moment tous les esprits. Je ne me livrerai point à des recherches sur la cause première de la vaccine, à des explications sur la manière dont elle agit sur le corps humain pour le préserver de la petite vérole : je me bornerai à la simple exposition des faits; cette marche est celle de la nature, elle est celle de toutes les sciences physiques; on doit la suivre lorsqu'il s'agit d'un sujet qui est tout entier du domaine de l'observation.

CHAPITRE PREMIER.

Histoire de la découverte, de l'origine du Cowpox, *et des travaux des Médecins qui se sont occupés de la Vaccine.*

L'annonce d'une découverte quelconque rappelle toujours des faits isolément observés; et souvent celui auquel on en attribue tout l'honneur n'a que l'avantage d'avoir le premier publié une observation que d'autres avaient faite avant lui, mais à laquelle ils n'avaient donné aucune publicité. C'est ce qui est arrivé relativement au *cowpox*.

Depuis que les journaux spécialement consacrés aux sciences retentissent des bienfaits de la vaccine, on recueille des faits épars qui prouvent que le *cowpox* n'a pas été seulement connu dans le Glocester.

Il paraît même que cette maladie a une très-haute antiquité. Le nom qu'elle porte en Irlande ferait remonter son origine jusqu'aux temps obscurs des Celtes.[1] En Angleterre, les paysans la connaissent

[1] Les Irlandais appellent encore aujourd'hui *shinach* cette maladie. Dans la langue celte, *sinne* signifie pis; *agh* vache.

par tradition, et il est impossible de déterminer le moment où elle a paru, ou celui auquel on l'a observée pour la première fois. On l'a également découverte dans différentes parties du Devonshire, du Sommerset, du Leicestershire, du Staffordshire, du Midlesex, dans la Carinthie, à Gottingue ; et les médecins français ont sur cette maladie quelques données, qui les conduiront sans doute à la découvrir en France, quoique les vétérinaires ne l'aient pas encore décrite.

Le docteur Dunning[1] a reçu du Devonshire des lettres qui lui assurent que le *cowpox* s'y est manifesté une fois.

« Toutes les vaches de la ferme de M. James Callard, à trois milles de Plimouth, prirent, il y a trente ans, une maladie qu'on ne connaissait point dans le pays. Cette maladie se manifestait par des pustules sur leur pis, qui les rendaient difficiles à aborder, et elle dura environ dix jours. Pendant ce temps-là Anne Stuttaford fut constamment occupée à les traire, avec deux autres femmes qui avaient eu la petite vérole, et qui ne furent point affectées de la maladie des vaches ; mais elle, qui ne l'a jamais eue, ne tarda pas à avoir un gros bouton sur la main, semblable à ceux des vaches, et qu'elle prit pour un clou. Elle mit un onguent qui ne lui fit aucun bien,

---

[1] *Some observations on vaccination*, etc. *London*, 1800.

et n'empêcha ni le bouton de grossir et de s'enflammer, ni la malade d'avoir de la fièvre et un grand mal de tête pendant quelques jours. Mais dès-lors elle s'est toujours bien portée; elle a vu depuis et soigné un grand nombre de malades atteints de la petite vérole, sans la prendre. »

M. Fewster, chirurgien à Thornbury, écrivait, le 11 octobre 1798, au docteur Pearson, que s'étant associé avec le fameux inoculateur Sutton, l'année 1768, ils avaient trouvé un grand nombre de paysans à qui ils ne pouvaient pas inoculer la petite vérole, et dont plusieurs leur assurèrent que cela provenait de ce qu'ils avaient eu la vaccine. Ils firent dès ce temps-là des recherches, et trouvèrent en effet que l'observation de ces paysans était juste. M. Fewster en parla même dans une société médicale dont il était membre, et cependant personne n'a jamais songé à en faire l'application dans la pratique de la médecine.[1]

« Le docteur Decarro[2] assure que les médecins du duché de Holstein et de Meklenbourg ont connaissance du *cowpox*. MM. Ballhorn et Stromeyer ont eu occasion de prendre à ce sujet des rensei-

---

[1] *Observations et Expériences sur la Vaccination*, par *J. Decarro*, deuxième édition, 1 vol. in-8° 1802. Paris, chez la *Veuve Richard*, lib., rue Hautefeuille, n° 11.

[2] *Biblioth. Britannique*, vol. XIV, p. 268.

gnemens précis qui viennent d'être confirmés au docteur Decarro par le témoignage d'un domestique allemand, homme fort intelligent, appartenant à un gentilhomme américain, et qui a vécu trois ans dans les environs de Kiel, dans le duché de Holstein. Cet homme a très-souvent entendu parler d'une maladie des vaches appelée, dans le pays, *finnen* (ce qui signifie *bouton*), et souvent il en a vu les vaches attaquées. Sa propriété de préserver de la petite vérole est connue des médecins et des paysans du Holstein : aussi dans la ville de Kiel on l'inocule quelquefois aux enfans, dans l'intention de leur conserver la beauté. Cet Allemand décrit la maladie des vaches comme un bouton entre chair et cuir, et dit que pendant que la vache a cette maladie, elle perd son lait et maigrit beaucoup ; il ajoute que le bouton produit par l'inoculation n'est jamais accompagné d'aucune éruption sur le reste du corps, et qu'il est de la grosseur d'un pois. Decarro remarque que ce domestique ne savait pas un mot des observations des Anglais, et qu'il a vécu dans le Holstein longtemps avant qu'elles fussent connues sur le continent. »

M. Louis Sacco, médecin et chirurgien à Milan, a trouvé le *cowpox* dans les fermes de la Lombardie. Il en a vu plusieurs vaches atteintes. Il a recueilli le virus sur leur pis, et s'en est servi pour inoculer avec succès quelques personnes.

M. Heim, de Berlin, se souvient d'avoir appris

de son père, qui avait des vaches, que les servantes qui les trayaient avaient été exposées à être attaquées du *cowpox*. Pendant l'automne de 1799, il eut occasion de voir, à quelque distance de Berlin, sept vaches atteintes de cette maladie, qui en souffraient beaucoup.

M. Mongenot, médecin de l'hôpital de madame Necker, a vu, à Vitry, près Paris, dans une des étables de M. Delorme, fermier, une vache couleur *alezan brûlé*, qui présentait à ses trayons plusieurs boutons parfaitement semblables aux vrais boutons vaccins; mais ils étaient affaissés et flasques. « Je ne pus me procurer, dit-il, de liqueur dans les bourrelets. Deux autres vaches avaient aux trayons des croûtes brunes élevées et raboteuses dont l'analogie, pour des yeux exercés, pourrait être identique avec la dessiccation complète des vrais boutons vaccins. Les renseignemens que j'obtins des femmes qui tous les jours trayaient les vaches, ne furent ni assez clairs ni assez positifs, pour me permettre de considérer cette affection locale comme constituant le *cowpox*. J'augurai de là que ce pouvait être les suites de la vaccine, et que probablement on découvrirait, tôt ou tard, que la petite vérole des vaches existe depuis long-temps sans qu'on y ait fait attention. C'est aux gens de l'art et aux cultivateurs instruits à constater, par de fidelles observations, si mes doutes ont pu être fondés: ils auront contribué

à jeter un grand jour sur l'histoire et l'origine de la vaccine. »[1]

M. Jadelot, médecin de l'hôpital des enfans malades, a vu, au commencement de l'an 10, à Champigny sur Marne, une vache qui avait sur différentes parties de la mamelle une éruption qui offrait l'aspect des boutons de la vaccine, diversement développés: ils présentaient un bourrelet grisâtre à la circonférence, déprimé au centre, enveloppé d'une très-légère aréole, contenant, comme le bouton vaccin, une liqueur parfaitement transparente et légèrement visqueuse, sortant par gouttelettes du bourrelet, se desséchant promptement, et alors devenant cassante, et conservant sa transparence. Cette matière fut inoculée sans succès à deux enfans et à deux vaches. M. Jadelot prit de nouvelles informations dans les fermes du voisinage. Il apprit d'un garçon de ferme très-intelligent, que cinq vaches à Chennevières avaient des éruptions semblables, que cette maladie est fréquente au printemps et en automne, et, quand on donne aux bestiaux une nourriture humide, qu'elle se communique aux mains de ceux qui les touchent, et qu'il avait eu lui-même de cette manière, un mois auparavant, des boutons dont il restait encore des traces entre le pouce et l'index, mais qu'on n'y attache dans

---

[1] *La Vaccine considérée comme antidote de la petite vérole;* par L.-A. *Mongenot,* un vol. in-8°. Paris, 1802.

le pays aucune idée relative à la préservation de la petite vérole. M. Jadelot a obtenu de pareils renseignemens dans d'autres maisons du même village, et dans des fermes voisines.[1]

J'ai vu au mois de brumaire de cette année, chez M. de Saint-Genis, propriétaire à Pantin près Paris, deux vaches malades depuis six ou sept jours, et qui très-probablement venaient d'avoir le *cowpox*.[2] Elles avaient les trayons enveloppés dans une espèce d'étui croûteux, brun et dur. La fille qui les soignait m'a rapporté que depuis trois jours elle avait apperçu des boutons assez nombreux sur les pis, qu'elle avait cependant continué à les traire, et que le mouvement de traction, répété deux fois par jour, avait dénaturé les boutons au point où je les voyais. J'en apperçus encore sur la mamelle un ou deux qui avaient échappé à la destruction des autres. Ils étaient ronds, plats, gris, ayant au centre un léger point de dessiccation, et sans aréoles. Ils ne contenaient aucun liquide, mais seulement une matière jaune, visqueuse, s'attachant à la lancette, comme une es-

---

[1] *Journal de Médecine* de MM. *Corvisart* et *Leroux*, troisième volume, p. 497. — Pluviôse an 10.

[2] M. *Huzard*, membre de l'Institut national, qui les avait vues deux jours avant moi, partageait mon opinion.

pèce de glu. J'inoculai cette matière à deux enfans. Les piqûres se sont promptement effacées.

Une troisième vache, attaquée des *eaux aux jambes*, avait les trayons dans le même état que les deux précédentes; mais on n'a pu me dire, dans la maison où l'on me conduisit pour la voir, si elle avait eu antérieurement des boutons aux mamelles.[1]

Ces faits, auxquels on a porté plus d'attention depuis l'observation de Jenner, ne sont pas les seuls qui fassent présumer que le *cowpox* existe en France. On sait que la petite vérole est inconnue dans quelques cantons des Pyrénées, où il y a beaucoup de pâturages, et où la plupart des habitans s'occupent aux travaux des laiteries.

Mais il y a un intervalle immense à franchir entre des observations isolées, et les heureux résultats qu'on peut s'en promettre : il n'est même donné qu'à un petit nombre d'hommes d'extraire pour ainsi dire la vérité des matériaux que chaque âge vient déposer dans le vaste laboratoire des sciences.

---

[1] Les *eaux aux jambes* ont été parfaitement décrites dans l'ouvrage qui, au jugement de la Société Royale de Médecine a remporté, en 1784, le prix d'encouragement sur les Maladies des Animaux. Nommer M. *Huzard* comme auteur de cet ouvrage, c'est garantir la précision des faits, l'exactitude des descriptions, et la profonde connaissance de cette maladie. J'aurai occasion, plus bas, d'en emprunter l'histoire de la maladie.

Edouard Jenner est un de ces hommes rares dont l'apparition influe sur le bonheur des peuples; et s'il n'est pas l'auteur de la découverte, au moins a-t-il eu le talent d'en tirer tous les avantages que les premiers observateurs du *cowpox* n'ont fait qu'indiquer sans les étendre.[1]

---

[1] On trouve dans le nouvel ouvrage du docteur *Pearson*, intitulé: *An examination of the report of the comittee of the house of commons on the claims of remuneration for the Vaccine-pock inoculation*, in-8°. *London*, 1802, p. 24 et suivantes, plusieurs faits, desquels il résulte que la vaccine était connue comme préservative de la petite vérole bien avant les premières expériences du docteur *Jenner*, faites en 1796 *. Je me bornerai à citer les suivans, comme ceux qui m'ont paru les plus frappans.

M. *Nash*, chirurgien à Shaftsbury, mort en 1785, a laissé un manuscrit dont les dernières observations paraissent recueillies en 1781. Ce manuscrit contient plusieurs propositions qui sont la base fondamentale de toute la théorie et la pratique de la vaccine.

1° La vaccine n'est pas contagieuse.

2° Elle n'est pas accompagnée d'éruptions.

3° Elle est un préservatif assuré contre la petite vérole.

6° Les personnes qui ne peuvent être infectées de la petite vérole, ne peuvent gagner la vaccine.

8° La vaccine diffère de la petite vérole en ce qu'elle attaque les animaux.

10° Les vaches ne peuvent avoir le *cowpox* qu'une seule fois.

* Ces expériences ont été publiées dans son *An inquiry in to the causes and effects of the cowpox, or variola vaccina*, 1798.

A l'ouest de l'Angleterre, dans la paroisse de Berkeley, au comté de Glocester, ce médecin observa dans les grandes inoculations de variole qui se pratiquent chaque année, que certains individus employés dans les laiteries étaient inhabiles à contracter la petite vérole. Cette remarque le conduisit à des recherches très-curieuses sur la cause de la non-infection de ces inoculés. Il interrogea les traditions populaires du canton, rapprocha de ses observations les récits des gros propriétaires,[1] et fut naturellement conduit à consulter lui-même la nature sur un phénomène si nouveau pour lui, et si extraordinaire dans ses résultats.

Il pensa que la matière qui suinte des talons des chevaux attaqués du *grease*, portée par les garçons de ferme sur les trayons des vaches, et inoculée ainsi à ces dernières, leur donnait le *cowpox;* qu'ensuite,

---

11° M. *Nash* ne sait pas si une personne qui a eu la petite vérole peut prendre le *cowpox*.

[1] Les fermiers, en louant des domestiques, choisissent de préférence ceux qui ont eu la petite vérole. Cela paraît tenir à deux causes : la première, sans doute, est afin de ne point s'exposer à avoir chez soi une maladie aussi dégoûtante et aussi contagieuse que la petite vérole ; la seconde est que les individus variolés étant inhabiles à contracter le *cowpox*, on n'a pas à craindre qu'ils infectent les troupeaux, en portant d'une vache à une autre une maladie qui diminue leur rapport.

si les personnes chargées de les traire avaient elles-mêmes des excoriations aux mains, elles contractaient des vaches la maladie qu'il nomma *variolae vaccinae*. Comme cette origine paraît aujourd'hui bien démontrée, et qu'il ne reste plus aux médecins français que de répéter les expériences qui semblent avoir enfin résolu ce problême en Angleterre, j'ai pensé qu'il serait utile de donner avec quelques détails la description du *grease* et du *cowpox*. Une connaissance exacte de ces deux maladies conduira sans doute quelque praticien à éclairer cette question, et à confirmer ou à détruire par des expériences nouvelles, l'opinion généralement adoptée en Angleterre sur l'origine de la vaccine.

§. I. *Du Grease* ou *Eaux aux Jambes.*

Dans les saisons humides, ou bien après de longues fatigues, les chevaux sont fréquemment atteints d'une maladie qu'on appelle en anglais *the grease*, en français *eaux aux jambes.*

C'est une maladie cutanée, le plus souvent chronique, quelquefois inflammatoire et contagieuse, mais jamais aiguë, qui attaque la peau des extrémités du cheval, de l'âne, du mulet, et rarement celle du bœuf.

Elle s'annonce par un léger engorgement de la couronne, du paturon ou du boulet, quelquefois accompagné d'une douleur plus ou moins vive, qui

excite l'animal à lever les jambes très-haut, et à se renverser même de côté, lorsqu'on les lui touche, ou que quelque corps étranger, tel que la litière, les attrape brusquement ; par un écoulement insensible d'humeur sanieuse, grise, verdâtre, fétide, qui irrite les parties sur lesquelles elle coule, et y fait naître peu à peu les mêmes accidens. L'engorgement se propage insensiblement en remontant le long du canon, et quelquefois jusqu'au genou et au jarret. Le cheval boîte lorsqu'on le met à la voiture, jusqu'à ce qu'il soit échauffé, et souvent, lorsqu'il rentre du travail, les parties malades sont ensanglantées, rouges et enflammées.

Peu-à-peu l'écoulement et la fétidité augmentent; l'humeur s'épaissit et devient onctueuse au toucher: elle facilite promptement l'accroissement de la corne, en rend le tissu d'abord souple et pliant, ensuite mou et spongieux, dessoude quelquefois le sabot à la couronne, donne lieu à des *fourmilières*, des *seimes*, détruit la fourchette, et y fait naître des *fics* ou *crapauds* : les poils se hérissent, tombent et laissent voir, par places, la peau d'une couleur tantôt livide, tantôt blanchâtre, comme macérée, parsemée de vésicules contenant l'humeur qui coule abondamment. Plusieurs de ces vésicules s'ouvrent dans un même foyer, forment des ulcères où l'on voit naître bientôt des *porreaux*, des *grappes*, etc. La réunion des premiers forme assez souvent les

secondes, qui peuvent être aussi la suite du relâchement de la peau ; les grains charnus qui les composent, imitent assez bien, par leur forme et leur arrangement, ceux de l'ananas. On a donné à ces ulcères différens noms, selon les parties qu'ils affectent : on les a nommés, sur le devant du paturon, *crapaudines ;* sur la couronne, *peignes ;* sur les talons, *teignes ; arrêtes,* le long des tendons ; *mules traversines* , derrière le boulet ; *malandres, solandres,* aux articulations des genoux et des jarrets, etc. Ces ulcères, les plis de la peau, et les interstices des poils, se trouvent assez souvent, pendant l'été et l'automne, parsemés de vers, qui sont les larves d'une espèce de mouche carnacière : mais la présence de ces insectes n'est due qu'à la mal-propreté dans laquelle on laisse ces parties. Les plis du paturon s'excorient ; il en résulte des *crevasses* plus ou moins profondes. L'humeur qui en découle devient encore plus abondante, diversement colorée, purulente. Elle laisse échapper une vapeur sensible à la vue, pendant l'hiver sur-tout, d'une âcreté et d'une volatilité, qui irritent les yeux et affectent désagréablement l'odorat. Elle donne lieu à des *démangeaisons* très-incommodes, qui excitent l'animal à porter les dents aux endroits affectés, à frapper vivement du pied contre terre, et à se frotter avec le pied voisin, ou contre les corps environnans. L'âcreté est telle quelquefois, que l'humeur ronge et

détruit les tégumens sur lesquels elle se répand, comme le feraient les caustiques les plus forts. Elle rend long, difficile ou incurable le traitement des clous de rue, des enclouures, des javarts et des autres accidens qui surviennent dans cette circonstance, par la suppuration abondante et de mauvaise qualité qu'elle fournit, qui corrode, carie, détruit les tendons, les ligamens, les cartilages, les os, etc.

Enfin, la peau prête peu à peu à l'affluence des liqueurs; l'écoulement devient si abondant, que chaque poil restant charie continuellement et laisse tomber goutte à goutte un liquide brun ou bleuâtre, dont l'odeur insupportable infecte toute l'écurie; cette odeur est particulière à cette maladie, comme celle du farcin lui est propre. La jambe devient une masse très-volumineuse, qui fatigue beaucoup l'animal dans sa marche et le fait boiter continuellement. Il devient *rampin*, les articulations paraissent ankilosées, il survient des *formes*; l'extrémité qui avoisine celle qui est affectée l'est quelquefois bientôt elle-même, et successivement toutes les quatre. Le malade dépérit insensiblement, tombe dans *l'atrophie*, quoiqu'avec beaucoup d'appétit, et se trouve hors de service long-temps avant d'être usé. En général, cette maladie, dans ce dernier état, est hideuse, désagréable et très-dégoûtante. Les extrémités postérieures en sont plus fréquemment attaquées que les antérieures.

La progression des symptômes n'est pas toujours, au surplus, telle que nous venons de la décrire ; elle est plus ou moins rapide selon le tempérament, les dispositions du sujet, la nature des saisons et celle des accidens qui donnent lieu à la maladie. Mais elle n'est communément à son dernier période qu'au bout de trois, six ou neuf mois, et quelquefois même une ou plusieurs années.

L'ouverture des cadavres des chevaux affectés d'*eaux* depuis un certain temps, laisse voir toute l'habitude du corps privé de graisse, les viscères du bas-ventre, pour ainsi dire, secs, parsemés d'obstructions, sur-tout au mésentère et au pancréas ; le foie squirreux ou sans consistance ; des amas considérables d'excrémens dans les gros intestins ; les grêles rétrécis, contenant quelquefois beaucoup de vers *strongles ;* l'estomac assez souvent rempli d'un plus ou moins grand nombre de vers *œstres ;* d'autres fois il n'existe aucune trace de ces insectes. Le poumon est en mauvais état ; l'un ou l'autre de ses lobes est obstrué, couvert de tubercules, dont l'intérieur est rempli d'une matière crétacée. La membrane pituitaire est relâchée, spongieuse, abreuvée d'une mucosité jaunâtre ; les sinus frontaux et maxillaires sont souvent remplis de la même humeur et dans le même état ; mais tous ces accidens sont communs à plusieurs autres maladies chroniques, et peuvent d'ailleurs être la suite de l'âge ou du travail.

La dissection des jambes malades fait voir la peau plus épaisse que dans l'état naturel, d'un tissu lâche et spongieux, percée d'outre en outre dans plusieurs endroits ; le tissu cellulaire engorgé, couenneux, rempli d'une humeur jaunâtre , et plus ou moins épaisse, selon l'ancienneté du mal; les vaisseaux sanguins variqueux; les lymphatiques très-sensibles à la vue. Dans celles qui sont guéries, mais où il est resté de l'engorgement, comme il arrive lorsque ces maux ont fait quelques progrès, la peau et le tissu cellulaire forment une seule masse blanchâtre, très-dure, adhérente aux gaines des tendons et dans laquelle on apperçoit peu de vaisseaux sanguins. En général, lorsque la maladie est ancienne , la substance osseuse paroît ramollie et plus volumineuse ; l'os du paturon et celui de la couronne sont parsemés d'exostoses; souvent aussi les cartilages latéraux de l'os du pied sont ossifiés dans des sujets de sept à huit ans. [1]

§. II. *Du Cowpox.*

Dans les vastes plaines du Glocester, pays riche en pâturages, où les laiteries occupent beaucoup de monde , il arrive souvent que les mêmes hommes qui soignent les chevaux attaqués de la maladie que

---

[1] *Essais sur les Eaux aux jambes des Chevaux*, par M. *Huzard*; in-8°. Paris, 1784.

je viens de décrire, traient aussi les vaches, et leur communiquent, par le contact du pus resté sur leurs mains, une maladie qu'elles transmettent à leur tour aux autres personnes qui les traient : de cette manière la maladie se propage tellement, que tout le troupeau en est atteint, ainsi que tous les domestiques attachés à la laiterie.

Cette maladie, nommée *cowpox*, entée, ou plutôt inoculée ainsi à la vache, se manifeste sur le trayon par des pustules irrrégulières, d'abord d'un bleu pâle, ou livide, qui s'entourent d'une efflorescence érysipélateuse. Ces boutons sont engagés dans le cuir, ils y entrent profondément, ils y font des *creux*, et c'est là un des traits les plus prononcés qui les distinguent des autres espèces de pustules qui sont toujours superficielles. Ces tumeurs dégénèrent souvent en ulcères phagédéniques, très-difficiles à guérir ; mais c'est une suite du frottement de la main, qui, en maniant le pis de la vache, déchire le bouton, et s'oppose à la cicatrisation. Pendant le développement des symptômes inflammatoires, l'animal éprouve un léger accès fébrile, la secrétion du lait est moins abondante ou nulle,[1] et tout ce trouble ne dure que

[1] On pourrait peut-être attribuer la moindre quantité de lait que les vaches donnent alors, à la douleur qu'elles éprouvent quand on les trait ; car elles paraissent avoir quelque empire sur la secrétion du lait ; c'est un fait connu

quelques jours. Lorsque cette éruption se déclare dans un troupeau, on ne voit point l'animal qui en est atteint languir, refuser la nourriture, se tenir à l'écart, et donner aucun de ces signes funestes qu'on observe lorsqu'une épizootie ravage les campagnes. Les fermiers ne remarqueraient souvent pas cette maladie, si leurs domestiques ne la prenaient pas, et si la secrétion du lait n'était pas diminuée par la fièvre qui accompagne ces pustules.

On a observé que les vaches laitières sont les seules sur lesquelles la maladie paraît: ce n'est pas que cet état soit nécessaire au développement de l'éruption; mais celles qui donnent du lait sont seules exposées à l'infection. La personne qui les trait les inocule, en portant sur leurs mamelles la matière du bouton qui s'est développé sur un autre animal.[1]

---

dans les fermes, qu'une personne qui a la main douce, en les trayant, en tirera plus de lait que celle qui les traira plus rudement. *Aikin*, p. 8.

[1] Une observation assez longue a montré que, parmi les vaches comme parmi les hommes, ce mal n'est point contagieux; l'air ne porte pas le virus qui le reproduit; et même, pour qu'il se communique d'un animal à un autre, il faut que la matière soit appliquée sur une partie dépouillée de peau, ou recouverte d'un épiderme extrêmement mince. Souvent le troupeau entier d'un propriétaire est affecté de cette maladie, tandis que celui du voisin, qu'une haie ou un fossé étroit sépare à peine, en est exempt.

Aussi les vaches qui n'ont pas de lait sont entièrement exemptes de cette maladie, quoique vivant dans les mêmes pâturages que celles qui en sont le plus fortement infectées.

Quand les domestiques chargés de les traire ont aux mains quelque coupure, égratignure ou gerçure, ils contractent eux-mêmes cette maladie, si antérieurement ils n'ont pas eu la petite vérole. Elle commence à l'endroit dénué de peau qui a été en contact avec l'ulcère, par une légère tumeur rouge circulaire, déprimée au centre, et bornée par un bourrelet vésiculaire un peu bleuâtre qui se remplit d'une sérosité très-limpide. A cette époque, c'est un bouton bientôt circonscrit par une aréole plus ou moins étendue. C'est alors que souvent l'individu éprouve, par suite de l'absorption, des douleurs subaxillaires, de légers frissons, quelques bâillemens, des nausées légères, et rarement le vomissement. Malgré ces symptômes généraux, il ne se manifeste pas d'autre éruption sur la surface du corps, à moins que le malade ne porte ses mains sur ses lèvres, ses narines, ses paupières.

Lorsque, consécutivement à une inoculation accidentelle ou artificielle du *cowpox*, cet appareil de symptômes se rencontre sur un individu qui n'a pas eu la petite vérole, il est à jamais exempt de cette dernière maladie.

Cette importante vérité est une conséquence des

observations de Jenner. Il ne l'annonce qu'en citant des faits dont l'authenticité ne peut être révoquée en doute; et nous extrairons de son ouvrage [1] les principaux qui la confirment.

Un domestique du comte de Berkeley eut, en 1770, le *cowpox*. On lui inocula, à plusieurs reprises et sans succès, la petite vérole en 1765.

Une femme qui avait eu, vingt-sept ans auparavant, le *cowpox*, soigna son enfant dans une petite vérole ordinaire, et se la fit inoculer, sans succès, aux deux bras.

Un homme qui avait eu le *cowpox* à neuf ans, se fit inoculer sans succès la petite vérole à soixante-deux, c'est-à-dire après cinquante-trois ans.

Même effet obtenu sur une femme, trente-un ans après qu'elle avait eu le *cowpox*.

Tous les pauvres du village de Tortworth furent inoculés en 1795 par M. Henri Jenner, chirurgien de Berkeley. Huit d'entr'eux avaient eu le *cowpox* dans différentes périodes de leur vie, et ne contractèrent point la petite vérole, quoiqu'ils demeurassent constamment avec les autres inoculés.

Dans tous ces cas on s'était parfaitement assuré que les individus dont il est question n'avaient point eu la petite vérole avant de subir les tentatives qu'on

---

[1] *An inquiry in to the causes and effects, of the variolæ vaccinæ;* in-4°. *London*, 1798.

fit pour la leur donner. Cette certitude serait peut-être difficile à avoir dans une grande ville ou dans un canton très-peuplé; mais à Berkeley, où la population est très-petite, et où l'on tient note, avec beaucoup de soin, de ceux qui ont eu la petite vérole, il n'y avait aucun risque d'inexactitude à cet égard.

Non content de n'avoir pu exciter la petite vérole chez des personnes qui avaient eu la vaccine par le contact avec les vaches, Jenner vaccina plusieurs personnes qui n'avaient jamais eu la petite vérole. Il les mit ensuite à l'épreuve de la petite vérole par l'inoculation, sans produire d'autre effet qu'une légère rougeur, ni aucun symptôme qui indiquât que le venin eût affecté tout le système, tel que fièvre, éruption, etc. etc.

Cette découverte, l'origine que son auteur attribuait au *cowpox*, (Voy. p. 18.) le desir d'ajouter encore quelques faits à ceux qu'il avait observés, furent autant de motifs qui éveillèrent l'attention des autres médecins anglais.

Pearson et Simmons renouvelèrent séparément les expériences de Jenner, obtinrent la même série de symptômes sur tous les sujets qu'ils soumirent à la vaccination; ils reconnurent le même effet préservatif chez tous ceux auxquels on inocula la petite vérole, et furent les premiers qui, à Londres, de concert avec le docteur Woodville, médecin de l'hô-

pital d'Inoculation, proclamèrent les heureux résultats de la découverte de Jenner.

Mais, en adoptant les conséquences que ce médecin avait su tirer de ses observations, ils ne se sont point astreints à une condescendance aveugle. L'origine du *cowpox*, que Jenner attribuait aux *eaux aux jambes*, ne leur parut point prouvée ; et leurs expériences sembleraient donner à leur opinion un caractère de vérité auquel on refuserait difficilement d'ajouter foi, si Jenner lui-même n'en eût fait avant eux qui paraissent infirmer celles de ses contradicteurs, et si des observations très-récentes ne confirmaient d'une manière péremptoire la première opinion de Jenner.

Il serait imprudent d'oser prononcer sur des faits dont nous n'avons pu être témoins en France. Nos vétérinaires n'ont pas des occasions très-fréquentes d'observer *les eaux aux jambes*, ils ne connaissent point encore le *cowpox*. Sans oser décider le fond de la question, il est possible d'adopter un avis fondé sur les épreuves qui paraîtront les plus exactes, sur les raisonnemens qui seront les plus justes, et sur les conséquences les plus naturellement déduites. Je me bornerai donc à présenter les raisons pour et contre, et, sans porter un jugement sur la véritable origine du *cowpox*, je me permettrai d'indiquer l'opinion qui me paraîtra la plus vraisemblable, et la plus solidement appuyée.

Comme rien ne pouvait décider cette question, que des expériences,[1] on ne tarda pas à en faire. Le premier qui s'en occupa fut le docteur Woodwille, qui, pour introduire la vaccine dans son hôpital, imagina, d'après la théorie de Jenner, que le meilleur moyen de se procurer du vaccin, était de prendre les *eaux aux jambes* d'un cheval, d'en inoculer une vache, et de cette vache inoculer des hommes. Il fit plusieurs fois cette expérience en prenant le pus du cheval dans toutes les périodes de la maladie, la répéta sur l'homme, et n'obtint jamais aucun effet.

De son côté Pearson avait vu le *cowpox* se manifester dans plusieurs fermes, quoiqu'il n'y eût point de chevaux. Dans d'autres, où cette maladie avait été observée, aucun cheval n'était attaqué d'*eaux aux jambes*, et les domestiques employés à traire les vaches n'en avaient pansé aucun. Il en conclut que le *cowpox* était une affection particulière à la vache, et qui ne lui était point communiquée par le cheval.

Ensuite Simmons étaya la même opinion sur des faits; il modifia les expériences, les multiplia; et, d'après les observations suivantes, il conclut que

---

[1] Elles sont toutes consignées dans l'ouvrage de *Pearson*, intitulé : *An inquiry in to the history of the cowpox*, novembre 1798.

les eaux aux jambes ne produisaient point de maladie chez les vaches.

1° Il prit dans les ulcères d'un cheval qui avait les talons fort enflammés, quelques heures après les premiers symptômes de la maladie, et avant qu'on eût fait aucun pansement, un fluide très-liquide, clair et jaunâtre. Il l'inocula à trois enfans. Le cinquième jour les piqûres étaient guéries. Tous trois furent ensuite inoculés de la petite vérole, et la contractèrent.

2° Même expérience sur trois autres enfans avec le fluide *ichoreux et brunâtre* qui se trouvait abondamment dans le talon très-enflammé d'un cheval atteint *du grease* depuis trente-six heures. Les piqûres se guérirent; mais, ici, l'inoculation de la petite vérole ne produisit aucun effet.

3° Il inocula le même fluide sur le trayon de trois vaches, et ne leur communiqua aucune maladie, quoiqu'on fût presque assuré qu'elles n'avaient pas encore eu le *cowpox*.

Jenner au contraire appuie son opinion sur les observations et les expériences suivantes. Le *cowpox*, (dit-il) est inconnu en Ecosse, en Irlande[1]

---

[1] Cependant on trouve dans le *medical Phisical Journal*, avril 1800, une lettre du docteur *John Bany*, de Cork en Irlande, qui nous apprend que les paysans des environs de cette ville ont connaissance de cette maladie et de sa

et en Autriche, où on n'emploie aucun homme dans les laiteries. De même qu'on ne voit point les *eaux aux jambes* dans la sécheresse, on ne voit pas non plus le *cowpox*. Aussi cette dernière maladie cessa en 1796; mais l'humidité du printemps de 1797 rendit les *eaux* plus fréquentes, consécutivement les troupeaux du comté de Glocester furent de nouveau infectés du *cowpox*. La maladie commença par une jument; les domestiques qui la pansaient eurent des ulcères aux mains. Un d'eux, employé à traire les vaches, leur communiqua l'infection, et elles commencèrent à être malades dix jours après les premiers pansemens des chevaux.

Jenner inocula de la matière prise sur ce domestique à un enfant qui eut tous les symptômes de la vaccine; des circonstances imprévues l'ont empêché de lui inoculer ensuite la petite vérole.

Un érysipèle survenu à la cuisse d'un jeune poulain se termina par trois ou quatre abcès. Le domestique qui les pansait trayait les vaches : toutes eurent le *cowpox*, qui se communiqua ensuite à d'autres domestiques.

Ajoutons à tous ces faits cités par Jenner qu'en Angleterre les inoculateurs ont remarqué que lors-

---

vertu anti-variolique. Il ne dit pas que les mêmes individus soignent les vaches et les chevaux.

qu'on inocule des serruriers, (qui dans la campagne font presque tous l'office de maréchaux ferrans) l'inoculation manque souvent, ou ne leur communique qu'une petite vérole anomale et imparfaite.

Il semblerait que Jenner a suivi dans ses observations une marche plus régulière. Ce rapport dans les saisons où régnent les *eaux aux jambes* et le *cowpox*, [1] la contagion des vaches consécutive aux pansemens des chevaux, l'inaptitude qu'ont les maréchaux à contracter la petite vérole, sont autant de faits qui militent en sa faveur, et dont la force vient encore s'accroître si nous en rapprochons les suivantes, dont l'authenticité nous est confirmée par le témoignage d'observateurs exacts.

Des renseignemens très-récens nous ont appris qu'à Londres, M. Tanner, chirurgien vétérinaire, a réussi à produire la vaccine sur le pis d'une vache avec le virus des *eaux jambes*, en l'appliquant sur une plus grande surface, que dans l'inoculation avec la lancette.

M. Lupton, chirurgien, a confirmé dans le *London medical rewiew*, novembre 1800, des obser-

[1] Le docteur *Sacco*, de Milan, qui a trouvé le *cowpox* dans la République Italienne, ne croit pas qu'il ait aucun rapport avec les *eaux aux jambes qui cependant*, selon lui, *sont très-communes dans les environs de Milan*. Il me semble au contraire que ce rapprochement doit encore confirmer l'opinion de *Jenner*.

vations qui confirment de la manière la plus évidente : 1° l'origine de la vaccine dans le *grease*, 2° la communication du *grease* à la vache par l'intervention des hommes ; 3° la reproduction accidentelle et artificielle de cette même maladie sur plusieurs personnes, laquelle a eu les caractères les moins équivoques de la vraie vaccine.

Jenner avait écrit au docteur Decarro, en date du 23 janvier 1801, que, chaque jour et de tous côtés, il apprenait de nouveaux faits qui tendaient à confirmer sa conjecture que le *cowpox* provenait originairement des *eaux aux jambes*. Il s'explique à ce sujet de la manière suivante. « Le domestique d'un fermier de mon voisinage était occupé deux fois par jour à panser un cheval nouvellement atteint de crevasses au bas de la jambe, dont il sortait une sérosité très-limpide. Le jeune homme avait une coupure aux deux petits doigts. Ces ulcères prirent le caractère de la vaccine, et il en fut assez incommodé. Trois mois après, on lui inocula la petite vérole, qu'il n'avait certainement jamais eue, non plus que la vaccine. On l'inocula aux deux bras avec un virus très-actif, mais cette inoculation ne produisit aucun effet. »

Dans une lettre encore plus récente, en date du 4 février 1802, Jenner annonce que par-tout où l'on trouvera réunis un cheval, un homme, une vache et une laitière, on trouvera le *cowpox* : des preuves

très-nombreuses de cette vérité, ajoute-t-il, m'ont été communiquées. J'ai vu, l'été dernier, une pustule sur la main d'un garçon de ferme, qui avait été infecté en pansant un cheval. Elle ressemblait absolument à la vaccine. On a, à plusieurs reprises, tenté de le revacciner, et les tentatives n'ont jamais produit aucun effet.

Un chirurgien du département de la Drôme me semble avoir fait une expérience très-décisive. Il imbiba des fils avec la sérosité des *eaux*, et l'inocula à une vache sur un seul pis, en y faisant une légère incision sur laquelle il appliqua deux bouts de fil, contenus par un emplâtre de taffetas gommé. Quatre jours après, il y avait un bouton de la grosseur d'un petit pois, auquel succéda une vésicule plus large, très-aplatie, et en apparence pleine de sérosité. En voulant l'inoculer à un enfant, on fut très-étonné de n'y voir que du sang. [1]

Enfin le docteur Loy vient de publier un petit

---

[1] Je ne pense pas qu'on doive regarder la présence du sang dans la vésicule comme une preuve que ce n'est pas un bouton vaccin. J'ai vu très-fréquemment du sang sortir de la vésicule vaccine la mieux caractérisée, sans que cette apparition empêchât le succès de la vaccination. Je pense que la rupture de quelques vaisseaux sanguins peut colorer la sérosité sans la dénaturer. Aussi l'on doit regretter beaucoup qu'on n'ait pas achevé l'expérience par l'inoculation de cette matière sanguinolente.

ouvrage[1] dans lequel il prouve mathématiquement que le *cowpox* vient du *grease*. Il a suivi dans ses expériences tous les procédés que Jenner prétend avoir lieu dans la vaccine accidentelle. La démonstration rigoureuse qu'il donne de cette vérité, et peut-être le léger amour-propre de voir réaliser par l'expérience, une opinion que Jenner me semblait avoir établie sur les raisons les plus fortes, me font espérer qu'on ne verra pas sans quelque intérêt le précis du travail du docteur Loy.

Au commencement de l'année 1801, M. Loy, chirurgien à Pickering, dans le comté d'Yorck, vit une éruption sur les mains d'un maréchal *qui avait eu précédemment la petite vérole*. Cette éruption, qui avait commencé à paraître peu de temps après avoir pansé un cheval attaqué du *grease*, consistait en pustules séparées, rondes, contenant, comme les vésicules produites par la brûlure, un fluide limpide, ayant au centre une légère tache noire, et environnées d'une aréole inflammatoire. Pendant toute la maladie ce maréchal *n'eut pas de fièvre*.

Le même M. Loy fut quelque temps après consulté pour un boucher de Midletown, qui avait aux deux mains, et sur-tout vers la racine des ongles,

---

[1] *Account of some experiments on the origin of the Cowpox*, in-8°, 1802; 29 *pages*.

des ulcères très-douloureux. Cet homme, *qui n'avait pas eu la petite vérole*, avait été occupé à appliquer des remèdes au talon d'un cheval attaqué du *grease.* Au bout de quelques jours, ces ulcères s'enflammèrent, une vésicule se forma sur chacun d'eux. Peu après, les vaisseaux lymphatiques s'engorgèrent, les glandes axillaires se tuméfièrent. On vit alors à un sourcil une vésicule semblable à celle des doigts. Elle avait été produite par une inoculation accidentelle que s'était pratiquée le malade lui-même, en se grattant le front. *La fièvre fut vive*, et ne cessa que lorsqu'on eut appliqué sur les vésicules un caustique qui empêcha l'absorption de la matière qu'elles contenaient.

On inocula la matière de ce boucher au frère de M. Loy, qui n'avait pas eu la petite vérole, et cette inoculation développa une maladie qui avait tous les caractères de la vraie vaccine avec de légers symptômes fébriles qui durèrent un ou deux jours.

On crut alors convenable de tenter de nouvelles expériences, et elles se firent dans l'ordre suivant :

Première. — On recueillit sur une lancette, le jour de l'inoculation du jeune Loy, de la matière de ce boucher, et le lendemain elle fut inoculée sur les trayons d'une vache. Les cinq premiers jours, on ne vit aucun travail aux piqûres ; le neuvième, une vésicule était formée, une aréole rose la circonscri-

vait, le pis était dur et très-douloureux. La dessiccation se fit ensuite assez rapidement.

Deuxième. — La matière prise sur cette vache, ce même neuvième jour, et inoculée à un enfant, donna la vraie vaccine. Le sixième jour, on lui inocula la petite vérole, et les piqûres s'effacèrent promptement.

Troisième. — La vaccine se développa sur un enfant inoculé avec la matière du boucher; l'inoculation de la petite vérole pratiquée le sixième jour résta sans effet.

Quatrième. — De la matière limpide prise du talon d'un cheval affecté du *grease* a été inoculée au pis d'une vache, et lui a donné le *cowpox*. On a remarqué que les vésicules étaient *pourpres.*

Cinquième. — De la matière de cette vache inoculée à un enfant produisit la vaccine. Ensuite on lui inocula la petite vérole, sans que les piqûres se soient enflammées.

Sixième. — On inocula à un enfant la matière du *grease* employée dans la *quatrième expérience.* Le cinquième jour, la vésicule qui se développa aux piqûres avait une couleur *pourpre;* son diamètre augmenta ensuite graduellement. Le septième jour, l'enfant eut de la fièvre, des nausées, du vomissement, de la chaleur, du mal à la tête, la respiration accélérée, le pouls fréquent, la langue blanche, et des sueurs. Ces symptômes disparurent le neuvième

jour. Le sixième, on inocula a petite vérole sur le même bras; la légère vésicule qui se développa était desséchée le neuvième jour.

Septième. — Le sixième jour de l'inoculation du *grease*, pratiquée sur l'enfant de l'observation précédente, on prit la matière de son bouton, et on l'inocula à trois autres. Le dixième de leur inoculation, les vésicules étaient pleines d'une matière limpide, et environnées d'un cercle inflammatoire. On inocula le même jour la petite vérole sur les bras, qui n'avaient pas été inoculés avec la matière de l'*expérience sixième*, et on n'obtint aucun effet.

On conçoit aisément que, pour parvenir à un résultat aussi décisif sur l'origine du *cowpox*, ces expériences ont dû être précédées de beaucoup d'autres; c'est en les multipliant, en les diversifiant de plusieurs manières; c'est après plusieurs essais, tentés d'abord infructueusement, qu'on est enfin parvenu à déterminer l'époque à laquelle la matière du *grease* produisait le *cowpox*.

C'est le quatorzième jour de la maladie, septième de l'écoulement, que la matière limpide, qui servit aux *expériences quatrième* et *sixième*, ainsi qu'à l'inoculation pratiquée sur trois autres vaches, et dont les détails sont les mêmes que ceux de l'*expérience quatrième*, fut prise dans le talon d'un cheval attaqué du *grease*.

Une étude suivie et exacte de tous les phénomè-

nes qui accompagnent cette maladie, la détermination fixe et précise de l'époque à laquelle elle produit le *cowpox*, conduisirent le docteur Loy à distinguer deux espèces de *grease*, l'un constitutionnel, l'autre purement local.

Dans le premier, il y a d'abord du mal-aise, et ensuite de la fièvre, qui cesse lorsque le mal paraît aux talons, et lorsqu'il se déclare une éruption sur la plus grande partie du corps de l'animal. C'est dans ce cas que la maladie se reproduit sur la vache, et même sur l'homme, sans avoir besoin de l'intermédiaire de la vache.

Dans le second, on n'observe point de symptômes d'affection générale, et la matière qui suinte du talon ne reproduit pas la maladie. C'était sans doute de la matière d'un *grease* local qu'employèrent dans leurs expériences Woodwille, Pearson et Simmons, qui, comme nous l'avons vu plus haut, n'obtinrent aucun succès, et se crurent fondés à combattre l'opinion de Jenner.

Mais il restait encore au docteur Loy des recherches à faire sur la nature intime du fluide pris à diverses époques de la maladie, et recueilli sur les jambes à des endroits plus ou moins éloignés du foyer principal.

Il observa que la matière qui suinte du talon des chevaux attaqués du *grease*, et qui se porte à la superficie du membre, se convertit promptement en une croûte qui adhère d'une manière assez forte

sur les poils et l'épiderme. Le fluide continue toujours à se former, il s'étend sous cette croûte qui lui ôte toute espèce d'issue, jusqu'à ce qu'elle éclate à un endroit quelquefois éloigné de la source de la matière. Ces divers changemens font varier la qualité originelle de l'écoulement, et tantôt communiquent le *cowpox*, tantôt une maladie imparfaite, tantôt aussi ne produisent rien.

Il déduit enfin de toutes ses expériences et de ses recherches, les conséquences suivantes :

1° La matière du *grease*, dont il faut se servir pour produire le *cowpox*, doit être très-récente, limpide et prise, le plus près possible de l'ulcère, qui semble être plutôt la conséquence de l'écoulement que le foyer de la maladie ; il faut aussi que le *grease* soit constitutionnel. C'est sans doute pour n'avoir point suivi la même marche, et pour avoir inoculé à des vaches un pus *brun et vicié*, que Pearson et Simmons n'ont pas obtenu le même succès. Ainsi le même cheval, qui d'abord a fourni de la matière reproductrice du *cowpox*, peut en fournir ensuite qui ne produise aucun effet ; c'est ce qui arrive à l'époque où la consistance et l'apparence du liquide sont changées, époque à laquelle les symptômes d'affection générale sont totalement dissipés.

2° La matière du *grease*, prise au talon, et inoculée à l'homme produit dans l'économie un mou-

vement fébrile, considérable et prompt. (*Expér.* 6.) Jenner avait eu de fréquentes occasions de l'observer, et il annonce, dans son premier ouvrage, qu'il a vu des garçons de ferme très-malades par suite d'absorption locale, aux mains, de la matière du *grease.*

3° Cette même matière ne produit pas un effet bien sensible sur la constitution des vaches quand on la leur inocule. On n'a pas observé qu'elle fût contagieuse par l'atmosphère.

4° Elle agit avec plus de douceur et moins de promptitude, lorsqu'on la reporte de l'homme ou de la vache sur un individu de l'une de ces deux espèces, c'est-à-dire lorsqu'elle est à la seconde génération. (*Expér.* 1. 2. 3. 5.) Jenner avait également observé qu'il fallait, pour adoucir le *grease*, l'intermédiaire de la vache.

5° La *matière du grease* a produit, dans les *expériences* 4 et 6, des vésicules *pourpres* et bleuâtres, comme l'avait déjà observé Jenner. Cette même couleur n'existait pas dans la vaccine produite par la matière qui avait passé par l'homme ou la vache.

6° Dans les deux premiers cas d'infection accidentelle du *grease*, (savoir le maréchal de Pickering et le boucher de Midletown) la petite vérole a exercé une influence remarquable dans la production et l'absence des symptômes fébriles. Ainsi, le premier qui avait eu la petite vérole, eut, par l'infection du *grease*, des symptômes purement locaux.

Le deuxième, au contraire, qui ne l'avait pas eue, a éprouvé un mouvement fébrile très-marqué.

Une seule objection se présente naturellement contre toute cette série d'expériences, c'est le court intervalle de temps qui s'est écoulé entre l'inoculation du *grease* et celle de la petite vérole. Cette objection, d'abord très-spécieuse, perd toute sa force, si on considère qu'à l'époque actuelle nous avons assez de connaissances sur la vaccine pour ne plus douter de son effet préservatif, et qu'il fallait seulement, dans cette circonstance, se borner à produire le *cowpox* par l'inoculation du *grease*, puis la vaccine sur l'homme par l'inoculation du *cowpox*.[1]

---

[1] Le docteur *Decarro*, qui vient de traduire en français l'ouvrage du docteur *Loy*, comme il l'annonce dans la *Bibliothèque Britannique, tome XXI, p.* 311, émet, dans ce journal, une opinion qu'il donne comme purement hypothétique. Il pense que la petite vérole nous venant de l'Asie, il serait très possible qu'elle fût le produit de quelque combinaison, ou plutôt de quelque dégénération du *grease*. Plusieurs maladies, ajoute-t-il, changent de nature, s'adoucissent, empirent, disparaissent ; pourquoi ne pourrait-on pas supposer que la vaccine accidentelle produite par le *grease* chez ces peuples nomades, qui ont associé leurs chevaux à leur existence, ait empiré, par une cause quelconque, au point de se convertir en petite vérole? On sait que le *grease constitutionnel*, le seul qui possède la faculté anti-variolique, est accompagné d'une éruption sur la

Il ne doit plus rester aucune incertitude sur l'origine du *cowpox* ; des faits multipliés, des expériences suivies, des liaisons certaines entre les phénomènes du *cowpox* et ceux des *eaux aux jambes*, lèvent tous les doutes à cet égard. Au reste, si les médecins ont encore sur cette partie de l'histoire de la vaccine une opinion différente, au moins s'accordent-ils sur des faits très-importans, et dont chaque

---

plus grande partie du corps ; or, qu'y aurait-il d'extraordinaire à croire que la même maladie qui produit une éruption sur le cheval, ait aussi produit la petite vérole parmi les nations nomades?

Sans m'arrêter à examiner la valeur de cette hypothèse, toute ingénieuse qu'elle puisse être, je pense comme son auteur, qu'elle pourrait donner lieu à des recherches historiques fort intéressantes. Ainsi les anciens qui n'ont point connu la petite vérole, ont-ils connu le *grease?* Les voyageurs ont-ils observé si cette maladie est connue dans les pays qu'on nous dit avoir été le berceau de la petite vérole, si elle remonte à l'époque où ce fléau a commencé à paraître?

On pourrait aussi faire une expérience inverse à celle du docteur *Loy* : Vacciner au talon un jeune poulain qui n'aurait encore eu aucune maladie, afin de voir si la vaccine produirait une affection ressemblante au *grease*. Pourquoi enfin, d'après l'idée ingénieuse du professeur *Odier*, ne trouverait-on pas l'origine de certaines maladies dans les piqûres et échauboulures produites par des végétaux et des animaux. (*Extrait de la Bibl. Brit. tome XXI, p.* 311 *et suiv.*)

jour vient confirmer l'exactitude. Ces faits sont des résultats qui dérivent naturellement des ouvrages de Jenner, Pearson, Simmons et Woodwille; on peut les indiquer dans les propositions suivantes :

1° *La vaccine garantit de la petite vérole, quoiqu'elle se borne au bouton d'inoculation.*

2° *Le vaccin, en passant d'un sujet à un autre, se reproduit sans éprouver d'altération.*

3° *La vaccine ne se communique point par ses effluves; elle ne se propage que par la vaccination.*

Des conséquences si extraordinaires, si peu prévues par tout ce qu'on savait en médecine, excitèrent vivement la curiosité et l'intérêt. Woodwille, médecin des inoculés de Londres, substitua dans son hôpital l'inoculation du vaccin à celle du virus variolique ; Pearson fonda pour la vaccination une institution soutenue et dirigée par des souscripteurs, ainsi que le sont en Angleterre les établissemens publics les plus considérables. Les médecins et les chirurgiens les plus distingués de la Grande-Bretagne reconnurent généralement l'utilité de substituer cette inoculation à l'ancienne : l'Amirauté fit, en 1800, vacciner presque tous les enfans des matelots et les matelots eux-mêmes qui n'avaient pas eu la petite vérole, non seulement dans les ports de la Grande-Bretagne, mais dans les parages les plus éloignés. S. A. R. Monseigneur le duc d'Yorck, en sa qualité de

commandant en chef des troupes de la Grande-Bretagne, a ordonné qu'on vaccinât des régimens entiers, soldats, femmes et enfans. Nous savons même qu'il a envoyé le docteur Jenner à Colchester pour vacciner le 85e régiment, et le docteur Marshall à Gibraltar, Minorque et Malte, pour vacciner les garnisons de ces places. Des milliers d'individus qui avaient été vaccinés, subirent ensuite la contré-preuve par l'inoculation variolique et la fréquentation de ceux qui avaient la petite vérole, sans qu'il fût possible de leur donner cette maladie.

Tant de succès, tant d'accord dans les expériences et les résultats, furent bientôt connus par les médecins des autres pays : à Vienne, le conseiller Ferro vaccine ses trois enfans avec des fils que Pearson lui envoie de Londres. Bientôt le docteur Decarro suit cet exemple, vaccine ses deux fils, et leur inocule ensuite sans succès la petite vérole. Heim et Hufeland à Berlin, Sacco à Milan, Marshall à Naples, Lavater à Zurich, Moreschi à Venise, Tribolet à Fribourg, Stromeyer et Ballhorn à Hanovre, Scassi à Gènes, Gregory et Spence à Edimbourg, Friese à Breslaw, font inutilement des contr'épreuves sur des enfans que d'abord ils ont soumis à la vaccination. Le comte François-Hugues de Salm forme à Brun en Moravie, une société pour la propagation de la vaccine. Il compose lui-même, sur cette matière, une instruction qu'il adresse à tous les curés et maîtres d'é-

cole de la Moravie et de la Bohême. Il encourage cette nouvelle pratique par deux prix accordés aux médecins qui inoculeront la vaccine au plus grand nombre d'enfans pendant l'année 1801. S. E. Mylord comte d'Elgin, ambassadeur d'Angleterre près de la Sublime Porte, s'acquitte en partie des obligations que l'Europe avait contractées envers la Turquie par l'inoculation de la petite vérole : il introduit la vaccine à Constantinople, commence par la faire inoculer à son fils unique, le 23 décembre 1800, la fait pénétrer jusque dans le sérail, et se montre digne de succéder à mylady Wortley-Montagu.

A Genève, les docteurs Odier, Dunant, Colladon, vaccinent au milieu d'une épidémie varioleuse des plus meurtrières ; ils associent leur ministère à celui du sacerdoce, font publier par les ministres protestans des instructions qui se délivrent dans les temples aux parens qui font baptiser leurs enfans, [1] et parviennent à arrêter les progrès de la petite vérole.

---

[1] « Il est beau de voir les ministres du culte faire servir ainsi l'ascendant que leur donne leur ministère à dissiper les préjugés, à répandre les vérités utiles, et à rendre à leur paroissiens un service aussi éclatant que celui de mettre leurs enfans à l'abri d'une contagion également meurtrière et inévitable. C'est ainsi que dans les Indes, les Bramines descendent, tous les printemps, des montagnes, pour inoculer, au nom du Dieu de miséricorde qu'ils adorent, ceux des Fidèles qui n'ont pas eu

A Berne, on ouvre une souscription pour faire venir de Genève un vaccinateur expérimenté, qui puisse amener avec lui un enfant récemment vacciné.

A Linières, les habitans, entraînés par l'exemple et les discours de leur pasteur, font tous, et sans distinction, vacciner leurs enfans. Dans le *Val de Travers*, où la petite vérole commençait à se manifester d'une manière effrayante, on la repousse par la vaccination en masse.

A Francfort, à Hanovre, à Vienne, à Berlin, même zèle, même succès.

---

la petite vérole. C'est ainsi que les Jésuites missionnaires dans le Brésil et dans le Paraguay arrachèrent par l'inoculation un immense nombre de victimes à cette maladie que les Européens leur avaient apportée, et qui désolait ces malheureux pays. » (Note du prof. *Odier*, *Bibl. Britann.*, *vol. XV*, *p.* 368.)

Cet exemple a été suivi dans quelques contrées. Un curé d'Allemagne, après avoir lu tout ce qui a paru sur la vaccine, est monté en chaire, a peint au naturel les ravages de la petite vérole, les bienfaits de la vaccine, et soulagea la conscience de ses paroissiens, en leur faisant sentir que ce n'était point agir contre les intentions de la Providence, que de se préserver d'une maladie, de quelque manière que ce fût. Ce discours produisit un excellent effet. Un curé des environs de Dax, aussi vénérable par son âge que par ses vertus, engage également en chaire ses paroissiens à profiter du préservatif que la Providence leur envoie.

A Paris, une souscription proposée par M. la Rochefoucault-Liancourt, subvient aux frais d'un établissement où se renouvellent et s'épurent les observations des Anglais. Un comité nommé par les souscripteurs répète toutes les expériences, s'environne, par une sage lenteur, de la considération publique, multiplie les vaccinations, réitère les contrépreuves, cherche la vérité à travers les déclamations exagérées des anti-vaccinistes, et de la trop active pétulance des partisans de cette nouvelle pratique. Le préfet du département de la Seine fonde un hospice central, spécialement consacré à la vaccination; il en confie le soin au comité qui depuis trois ans s'occupe de cette découverte. Le conseil général d'administration des hôpitaux de Paris met cet hospice sous sa surveillance particulière, et l'assimile aux autres hôpitaux de la capitale. Les bureaux de bienfaisance des douze municipalités suivent l'impulsion que leur donne le comité, et favorisent la vaccination dans leurs arrondissemens respectifs.

A Reims, pendant une épidémie varioleuse très-meurtrière, un comité médical se forme par les soins de celui de Paris; il reporte la vaccine à sa source; il inocule une vache, reprend sur elle le vaccin qui aujourd'hui est disséminé dans toute la ville, naturalisé à Saint-Dizier, Laon, Charleville, Strasbourg, et s'assure un rang distingué dans l'histoire de la vaccine. Ses travaux, d'abord arrêtés par les obstacles

qui environnent les institutions nouvelles, reprennent plus d'activité par une autorisation particulière du Ministre de l'intérieur. Bientôt de pareilles associations se forment à Rouen, Amiens, Metz, Nevers, Poitiers, Lille, Bruxelles, Lyon, Bordeaux, Abbeville, Anvers, Marseille, Charleville, Châlons sur Marne, etc. Ensuite la vaccine pénètre en Hollande, en Hongrie, en Suède, en Espagne, dans l'Amérique septentrionale, à la Nouvelle-Angleterre, à New-Yorck, Bombay, Bassora, Bagdad, dans le Massachuzet's, dans les Grandes-Indes, sur les bords du Tigre et de l'Euphrate.

Les souverains et les divers gouvernemens adoptent cette pratique, les uns pour leurs enfans, tous pour en faire jouir leurs sujets. Ainsi le roi de Danemarck établit à Copenhague une commission composée des médecins les plus distingués de cette ville pour répéter les expériences, et l'éclairer ensuite sur les avantages de la vaccine. D'après le rapport de cette commission, le roi invite, par une proclamation, tous les militaires et marins, tous ses sujets qui se destinent aux voyages de long cours, tous les administrateurs des hôpitaux, écoles, pensions publiques et gratuites, les habitans des campagnes, à profiter de la nouvelle découverte pour se mettre à l'abri, eux et les individus qui sont confiés à leurs soins, des ravages de la petite vérole.

Le roi de Suède fait faire dans le lazaret de Stockholm des épreuves sur la vaccine, et d'après les

succès des premières expériences, il ordonne à son collége de médecine de lui faire un rapport sur cette découverte, et sur les moyens d'en propager les heureux effets. Bientôt après, il fait vacciner lui-même la princesse Willhelmine sa fille.

L'impératrice de Russie favorise dans ses états l'inoculation de la vaccine. Elle accorde une pension au premier enfant sur lequel on la pratique; et, pour consacrer d'une manière spéciale l'expérience faite sur lui, elle veut que désormais on l'appelle *Vaccinof*. Ensuite l'ex-ministre comte de Rotopsin, uniquement livré dans sa retraite aux sciences, aux arts et à la médecine, fait faire sur la vaccine plusieurs essais dont il veut être témoin, et, d'après leur réussite, il la fait inoculer à tous les habitans de ses terres.

Le comte régnant d'Empire, Al. Fr. Charles de Cassel se fait vacciner avec ses trois enfans, et par ce seul acte rend la nouvelle méthode familière à tout le pays soumis à son pouvoir.

M. Jefferson, président des Etats-Unis d'Amérique, fait inoculer la vaccine à dix-huit personnes de sa famille, et l'introduit ensuite dans les tribus indiennes.

Le Roi de Prusse régularise à Berlin les expériences sur la vaccine, publie ensuite un édit dans lequel il annonce que « pour faire jouir ses sujets de la précieuse découverte de la vaccine, il a fait établir

à Berlin un institut d'inoculation dans lequel on inoculera gratuitement les pauvres. » Bientôt après ce monarque soumet ses deux enfans à la nouvelle inoculation.

Sous l'autorisation de l'Empereur et Roi, la régence de Vienne tente des essais dans l'hôpital général de cette ville, et rend une ordonnance par laquelle elle recommande publiquement la vaccine comme un préservatif innocent et facile de la petite vérole; elle ordonne en même temps à tous les médecins de cercle de faire vacciner, tous les dimanches, dans leurs arrondissemens. Bientôt l'empereur suit l'exemple du roi de Prusse, et fait vacciner les deux archiduchesses ses filles.

M. Alonzo, ministre des graces du roi d'Espagne, s'est soumis à l'inoculation de la vaccine pour mieux persuader ses concitoyens des avantages de cette découverte: il use des moyens que lui donne sa place ministérielle, non seulement pour la propager en Espagne, mais encore pour la faire passer en Amérique, et dans les îles Philippines, d'où il sera facile de l'introduire dans la Chine.

Le Ministre de l'intérieur de la République Italienne ordonne par un réglement que la vaccine sera inoculée gratuitement aux pauvres dans les hôpitaux et les campagnes, par les médecins et chirurgiens salariés des communes. L'inoculation variolique ne sera pratiquée qu'avec la permission des

Préfets, et loin de tout endroit peuplé. Les vêtements des varioleux seront désinfectés.

Le bureau de santé de Boston fait des expériences sur la vaccine, et ouvre une souscription pour les frais qu'elles nécessitent.

En France, presque tous les Préfets et les conseils généraux de départemens favorisent l'inoculation de la vaccine. Ainsi les Préfets de l'Ain, des Bouches du Rhône, de Loir et Cher, de Lot et Garonne, de l'Izère, de la Somme, du Léman, de Seine et Marne, de la Dyle, du Gers, de la Gironde, du Haut-Rhin, de la Mayenne, de la Nièvre, de la Marne, du Gard, de l'Ourthe, de la Seine, de la Seine-Inférieure, de la Haute-Garonne, des Pyrénées Orientales, de l'Yonne, de la Charente-Inférieure, de l'Aube, de l'Escaut, de la Vienne, du Doubs, du Nord, etc. Les conseils généraux du Var, de la Manche, de la Haute-Marne, de la Meuse, des Hautes-Alpes, d'Indre et Loire, du Haut-Rhin, d'Eure et Loir, prennent ou demandent des mesures générales pour étendre l'inoculation de la vaccine dans leurs arrondissemens respectifs.[1]

Enfin on est parvenu à un degré de conviction tel, qu'on peut prédire que dans quelques années la

---

[1] *Journal de Médecine*, par MM. *Corvisart*, *Leroux* et *Boyer*; tome II, p. 612. — Fructidor an 9.

la petite vérole sera inconnue dans toutes les villes où la vaccine aura été propagée.

Aujourd'hui les bons esprits, les hommes dégagés de préjugés, ceux qui ne se refusent point à l'évidence, et qu'un entêtement déraisonnable n'aveugle point, croient à la vérité des faits recueillis par les médecins qui se sont occupés de la vaccine. Ceux dont les intérêts se trouvent lésés, ou dont les opinions sont froissées par cette découverte si belle et si extraordinaire, n'adopteront point une pratique que l'on veut pour ainsi dire *populariser*, et qui par conséquent contrarie les projets de fortune qu'ils ont pu former.

Mais la raison, plus forte que les petites passions, le temps, plus sage que tous les systêmes, aplaniront les obstacles que l'intérêt, l'ignorance et l'entêtement opposent toujours aux découvertes utiles. La faible résistance qu'a éprouvée l'introduction de la vaccine en France, la petitesse des moyens qu'on a employés pour la faire échouer, la nullité absolue de ses antagonistes,[1] la défaveur dont ils se sont cou-

---

[1] Il est curieux d'opposer les noms des *Vaume*, *Moulet*, *Dufay*, *Tapp*, *Chappon* et *Verdier*, à ceux des *Thouret*, *Maloet*, *Hallé*, *Sabatier*, *Corvisart*, *Guillotin*, *Andry*, *Pinel*, *Portal*, *Jussieu*, *Jeanroy*, *J.-J. Leroux*, etc.; le parallèle doit seul décider la question.

verts eux-mêmes, la sagesse et le désintéressement des médecins qui la propagent, doivent rassurer tous les amis de l'humanité sur le succès d'une découverte essentiellement liée au bonheur des peuples et à l'intérêt des gouvernemens.

CHAPITRE SECOND.

Description de la maladie ; sa distinction en vraie et fausse Vaccine. Accidens, innocuité, avantages de la Vaccine. Manière de vacciner ; conservation et transmission du Vaccin. Son analyse.

Le tableau régulier et complet d'une maladie ne peut se tracer qu'après avoir décrit, jour par jour, quelquefois avec des circonstances superflues, ou avec un défaut d'ordre dans les traits principaux, les histoires particulières des maladies isolées. Cette sorte de notes, ingénieusement comparées par Baglivi à l'échafaudage qu'on dresse pour élever un édifice, et qu'on fait disparaître après que l'édifice est élevé,[1] doit nécessairement être employée par celui qui veut donner une description exacte de la vaccine. Les docteurs Jenner, Simmons, Pearson, Woodwille, Odier, Aubert, Decarro, etc. ont adopté cette méthode, et nous ont laissé des descriptions très-bien faites de cette maladie. J'essaierai cependant d'ajou-

[1] Pinel. *Nosographie philosophique. Méthode d'observer en Médecine.*

ter quelques traits au tableau qu'ils ont tracé avec tant de précision.

§. I. *Vraie Vaccine.*

On peut reconnaître dans la vraie vaccine trois périodes bien distinctes, que je désigne sous les noms de *période d'inertie, période d'inflammation, et période de dessiccation.*

Première période. — A l'instant où la piqûre vient d'être faite, il se forme presque constamment autour du lieu de l'insertion, un cercle légèrement rouge et superficiel, du diamètre de six à douze lignes, et qui disparaît en quelques minutes. Ce premier phénomène, qui semble être une contradiction à la dénomination dont je me suis servi pour désigner la première période, est un indice assez certain du succès de l'inoculation qu'on vient de pratiquer; il dénote une infection primitive, une absorption instantanée du fluide vaccin par les orifices des vaisseaux qui viennent d'être ouverts.[1] Lorsque ce cercle est effacé, et quelquefois pendant le temps qu'il s'efface,

---

[1] J'ai prouvé très-fréquemment que cette rougeur fugace était due à une infection primitive; j'ai piqué le même bras en deux endroits différens, avec une lancette chargée de vaccin, et avec une lancette sèche: dans le premier cas, j'ai obtenu le cercle rouge, et il n'a point paru dans le deuxième.

la piqûre s'élève sous la forme d'une moitié de lentille, légèrement rouge; cette légère élévation, qui dure plus long-temps que le cercle, s'affaisse, et disparaît comme lui dans l'espace de quelques minutes. Depuis cette époque jusqu'au troisième ou quatrième jour, la première période est caractérisée par une absence totale de travail dans la partie vaccinée ; on n'y observe aucun changement; la petite cicatrice qui résulte de l'ouverture de la peau ne présente aucune différence de celle qui serait le produit d'un instrument non chargé de vaccin. Pendant toute cette période la maladie reste silencieuse.

Deuxième période. — A la fin du troisième jour, ou dans le cours du quatrième, commence la période inflammatoire ; on sent distinctement au toucher une légère dureté dans le tissu de la peau, qui forme le bord de la petite cicatrice; on peut observer à l'œil nu, à l'endroit de la piqûre, une teinte d'un rouge clair, et de l'élévation; le cinquième jour, la cicatricule paraît se coller sur le corps de la peau, l'élévation, sensible la veille, prend une apparence circulaire; le bouton prend la forme d'un *ombilic;* une couleur plus rouge enveloppe la cicatricule, et le vacciné commence à sentir quelques démangeaisons. Le sixième jour, la teinte rouge s'éclaircit, le bourrelet, ou l'élévation circulaire, s'élargit et augmente, ce qui fait paraître la cicatricule plus déprimée; un cercle rouge, d'une demi-ligne de diamètre, circonscrit le

bouton. Le septième jour, la totalité du bouton augmente. Le bourrelet circulaire s'aplatit, prend un *facies* argenté; la teinte rouge claire qui le colorait se fonce dans la dépression centrale, et continue à occuper dans un très-petit espace son bord extérieur. Le huitième jour, le bourrelet s'élargit, la matière secrétée en plus grande quantité soulève ses bords qui deviennent tendus, gonflés, et d'un blanc grisâtre. La dépression centrale prend une teinte plus foncée, et quelquefois reste de la même couleur que le bourrelet. Le cercle rouge très-étroit, qui jusqu'à cette époque a circonscrit le bouton, paraît prendre une couleur moins vive; il semble s'étendre comme par irradiation dans le tissu cellulaire voisin. Le neuvième jour, tout cet appareil prend un plus grand degré d'intensité, le bourrelet circulaire est plus large, plus élevé, et plus rempli de matière. Le cercle rouge, dont les irradiations étaient semblables à des vergetures, prend une teinte rose plus uniforme, et mérite le nom *d'aréole*. Le dixième jour, on n'apperçoit pas un changement bien sensible dans le bouton, seulement le bourrelet circulaire s'élargit, l'aréole devient plus étendue et quelquefois est d'un diamètre d'un à deux pouces; s'il y a plusieurs boutons, ordinairement toutes les aréoles se confondent pour ne former qu'une seule et même plaque. J'ai vu cette inflammation aréolaire envelopper circulairement tout le bras. La peau que recouvre l'aréole s'épaissit;

elle fait quelquefois saillie sur le bras; on dirait qu'un érysipèle flegmoneux occupe toute la portion de peau qui en est le siége.[1] A l'œil nu, elle paraît granulée et légèrement pointillée à sa surface: si on l'examine à la loupe, elle paraît composée d'une quantité de petites vésicules remplies d'un fluide très-limpide.[2] L'individu éprouve une chaleur mordicante, une démangeaison vive aux parties vaccinées, de la pesanteur aux bras, quelquefois une douleur dans les glandes de l'aisselle; rarement il a des nausées, plus rarement encore des vomissemens. On observe assez ordinairement un léger mouvement fébrile marqué par des pandiculations, des bâillemens, la pâleur et la rougeur alternatives de la face, l'accélération du pouls. Jamais cette fièvre n'est assez forte pour obli-

---

[1] Ce gonflement de la peau et du tissu cellulaire subjacent est nommé par Woodwille *tumeur vaccinale*.

[2] Il arrive quelquefois qu'on rencontre, dans l'aréole, des vésicules assez grosses et très-distinctes qui contiennent un fluide aussi clair que celui du bouton principal. Je n'ai pu encore déterminer si cette espèce d'éruption aréolaire était due à une inoculation accidentelle, comme j'aurai occasion d'en parler plus bas; mais les petits boutons sont trop nombreux pour pouvoir les attribuer exclusivement à cette cause. Peut-être devrait-on regarder l'efflorescence ou l'aréole comme une véritable éruption du fluide vaccin. Cette idée se trouve consignée dans un fort bon mémoire sur la vaccine, par M. *Pagès*, médecin à Alais, in-8° an 9.

ger le vacciné à garder le lit, et à changer son train de vie habituel. Le onzième jour, l'aréole, la tumeur vaccinale, le bourrelet vésiculaire, la dépression centrale, sont dans le même état que la veille, ou offrent une différence imperceptible.

A la fin du onzième jour, expire la période de l'inflammation. Depuis le cinquième ou sixième jour, jusqu'à la fin de cette période, la pustule est élevée au-dessus de la superficie de la peau d'une ou deux lignes au plus; elle ressemble presqu'à une grosse lentille, dont les bords ou margines sont coupés ou taillés sans talus. Son diamètre est de deux à cinq lignes; elle est dure au toucher, et présente la résistance d'un corps qui forme une masse étroitement unie à la peau par de profondes racines, et non légèrement, ni comme deux corps posés l'un sur l'autre. Ce n'est point l'humeur contenue dans la pustule qui lui donne sa couleur *perlée*, couleur semblable à celle d'un ongle dont on presserait l'extrémité; ce sont les lames cellulaires de la peau qui se soulèvent, s'écartent, semblent perdre leur structure compacte, et changent de cette manière la couleur que devrait en apparence lui donner l'humeur secrétée dans le bouton.

Pendant toute cette période, la liqueur vaccinale est logée dans les cellules du corps réticulaire, distendues par les progrès de l'inflammation, de la même manière que l'humeur vitrée du globe de l'œil est contenue dans la membrane celluleuse qui la soutient.

Si on pique le bouton, au premier moment il n'en sort rien, ce n'est qu'un instant après qu'on voit paraître à l'ouverture une gouttelette très-limpide, bientôt remplacée par une autre; il semble que le tissu muqueux se gonfle sous l'épiderme, et se remplit d'une sérosité que le contact de l'air ou l'affaissement du bourrelet en exprime comme une éponge. On pourrait dire aussi que le bouton vaccin est à cette époque une espèce de glande dont l'excrétion très-abondante fournit une liqueur qui se renouvelle à mesure qu'elle se perd; c'est ce qu'on observe très-aisément, lorsqu'on recueille du vaccin sur des verres. Jamais le bouton ne se vide complétement, et cette observation très-importante suffit pour s'assurer que le vaccin est bon à prendre pour vacciner.

Troisième période. — Le douzième jour, la période de dessiccation commence. La dépression centrale prend l'apparence d'une croûte; la liqueur contenue dans le bourrelet circulaire, jusqu'alors limpide, se trouble, prend une teinte opaline. L'aréole pâlit, la tumeur vaccinale semble se retrancher sous le bouton, l'épiderme s'écaille. Le treizième jour, la dessiccation fait des progrès, et marche du centre à la circonférence; le bourrelet circulaire jaunit, se rétrécit à mesure que la dessiccation s'opère au centre: si on l'ouvre, il se vide en entier, et fournit une matière trouble, jaunâtre, puriforme; il semble que le travail inflammatoire ait détruit les mem-

branes qui formaient les cellules, et ait converti le bouton, jusqu'alors celluleux, en une seule vésicule. Il est environné d'un cercle d'une teinte légèrement pourprée; la tumeur vaccinale existe sous toute la portion de peau subjacente au bouton et au cercle pourpre. Le quatorzième jour, la croûte prend la dureté de la corne, et une couleur fauve analogue à celle du sucre d'orge; elle semble se former par la concrétion insensible de la matière contenue dans le bourrelet vésiculaire, qui se rétrécit chaque jour; le cercle qui l'environne diminue de largeur, et suit l'ordre du décroissement de la tumeur vaccinale. Du quatorzième au vingt-troisième jour et suivans, la croûte solide, dure, polie et douce au toucher, prend une couleur plus foncée, approchant de celle du bois d'acajou. Elle conserve presque toujours au centre la forme ombilicale, cette dépression que l'on a remarquée lors de la formation du bouton; à mesure que la tumeur vaccinale s'affaisse, cette croûte proémine davantage au-dessus du niveau de la peau; elle tombe du vingt-quatrième au vingt septième jour, rarement plus tard; elle est quelquefois remplacée par une autre de couleur légèrement jaune; mais le plus souvent elle laisse à nu une cicatrice profonde, parsemée de petits points plus enfoncés que le reste de son étendue, semblable aux dépressions que laisse après elle la petite vérole.

Telle est la marche la plus ordinaire de la vac-

cine, celle au moins qu'il m'a été possible de tracer d'après les détails les plus exacts recueillis sur près de deux mille vaccinés, et d'après les descriptions des auteurs anglais.

Je puis, avec quelque confiance, renvoyer à la gravure ci-jointe ; elle a été exécutée par un artiste très-célèbre dont j'ai vacciné les trois enfans. C'est d'après leurs bras que chaque jour il a copié fidellement le développement des boutons. La ressemblance a paru si frappante à plusieurs enfans précédemment vaccinés, qu'ils ont eux-mêmes reconnu toutes les phases de la maladie.[1]

Cependant la série des symptômes précités n'est pas tellement invariable, qu'il ne se rencontre quelquefois des irrégularités dans leur développement : ainsi j'ai vu dernièrement la période d'inertie se prolonger

---

[1] C'est de cette manière qu'il faudrait, en médecine, éclairer les descriptions des maladies cutanées. Combien se serait-on épargné d'idées fausses, combien d'erreurs eût-on évité, si, au lieu du luxe stérile des dénominations, on eût pris la peine de copier la nature, et de suppléer à ce que les descriptions peuvent présenter d'obscur ou de défectueux ? Déjà, dans certains endroits de l'Allemagne, on a fait des dessins exacts des fruits sauvages que le peuple peut manger, et de ceux qui sont dangereux. En France, on grave à grands frais des plantes d'agrément : il serait au moins aussi utile de graver les affections cutanées.

vingt-cinq jours chez un enfant vacciné de bras à bras. Le Comité Médical de Reims l'avait vu se prolonger jusqu'au vingt-deuxième jour; tandis que dans quelques vaccinés l'élévation de la piqûre a commencé à être sensible à la fin du deuxième

La Commission médico-chirurgicale, instituée à Milan, en vertu des ordres du gouvernement, a eu des exemples de pustules de très-courte existence; mais, comme elles se sont montrées avec tous les caractères qui constituent essentiellement la vaccine vraie, peu importe que leur permanence ait été courte ou prolongée. On a vu des pustules éclore le quatrième jour de l'insertion, commencer leur dessiccation le huitième, et disparaître le jour suivant. Pour s'assurer de l'effet préservatif, on a vacciné une seconde fois infructueusement, et l'inoculation du virus variolique, pratiquée ensuite, n'a produit aucun effet.

La même Commission a eu plusieurs occasions d'observer que la pustule de la vraie vaccine pouvait ne pas avoir la forme ombilicale; cela arrive surtout lorsque l'apparition de la pustule est trop tardive, et que la piqûre de l'insertion a été petite. Alors la piqûre elle-même a eu le temps nécessaire pour se cicatriser; l'épiderme s'y régénère parfaitement. Or, comme il n'existe rien de ce qui produit la dépression centrale de la pustule, c'est-à-dire, la solution de continuité faite à la peau par l'instrument

au moment de l'insertion, il n'est pas étonnant que, dans ce cas, elle ne se rencontre pas sur la pustule. Ainsi on peut déduire cette conséquence, que la forme *ombilicale* de la pustule est causée par le seul mécanisme de l'insertion, puisque c'est au lieu de la piqûre que se manifeste constamment la dépression centrale.

On a vu quelquefois aussi l'instrument dont on se sert pour vacciner, traverser la peau du côté opposé à son entrée, et produire deux pustules jumelles, qui quelquefois se confondent par la tangente de leurs cercles.[1]

J'ai observé plusieurs fois, et d'autres vaccinateurs l'auront remarqué sans doute, que la période inflammatoire était totalement révolue à la fin du huitième jour, quoiqu'elle n'eût commencé que le quatrième. Si la croûte est enlevée dans les premiers jours de sa formation, il n'est pas rare de lui voir succéder un ulcère qui fournit une suppuration abondante, et d'une guérison quelquefois difficile. On a vu quelquefois des boutons avoir une apparence purulente, une disposition marquée à s'ulcérer, même sous la croûte qui tombe et se reproduit dans ces cas plusieurs fois de suite.

Souvent aussi, à l'époque où le bourrelet circulaire,

---

[1] *Rapport de la Commission Médico-Chirurgicale instituée à Milan*; 1 vol. in-8°. Paris, an 10.

rétréci par la croûte qui se forme au centre, commence à jaunir, et où la matière qu'il contient prend un aspect purulent, ce bourrelet se crève, se vide, et laisse suinter du pus dont l'écoulement dure pendant plusieurs jours.

J'ai observé une vaccine d'une apparence très-extraordinaire, et qui n'a point encore été décrite. La période d'inertie fut complète. L'inflammation suivit sa marche jusqu'au septième jour, le bourrelet se forma, commença à s'argenter, la dépression centrale se prononça; et tout à coup, le septième jour, le bouton prit un aspect purulent, devint d'un blanc de lait, et s'éleva en pointe. Un bouton inférieur à celui que je viens de décrire suivit la marche ordinaire de la vraie vaccine jusqu'au huitième jour. A cette époque, des points de suppuration se manifestèrent dans le bourrelet déjà argenté, qui bientôt devint purulent. Le jour même l'élévation de ces boutons disparut, ils se déprimèrent de nouveau, le bourrelet resta purulent, conserva sa texture celluleuse, l'aréole et la tumeur vaccinale se développèrent, et la maladie suivit dans son décroissement la marche de la vraie vaccine.

La réunion de plusieurs races d'hommes, dans l'institution nationale des colonies, a offert à M. Dupuytren, chef des travaux anatomiques à l'École de Médecine de Paris, des observations nouvelles. Il a transmis le vaccin des blancs aux mulâtres et aux

noirs, celui des mulâtres aux blancs et aux noirs, et celui de ces derniers aux mulâtres et aux blancs. Chez tous, la maladie a offert, à de très-légères différences près, les mêmes symptômes.

Chez les noirs et les mulâtres, la vaccine, également bénigne, se développait à la même époque que chez les blancs; mais elle parcourait les périodes d'inflammation et de dessiccation avec plus de rapidité. On voyait, dès le sixième jour, la vésicule se déchirer, et laisser échapper quelques gouttelettes de vaccin transparent, qui, employé sur-le-champ, ou desséché, a, dans tous les cas, donné une vraie vaccine.

Chez les noirs, la peau qui était le siége de l'inflammation aréolaire ne se distinguait de celle des parties voisines que par une teinte cuivrée et une élévation parfaitement circonscrite pendant toute la période inflammatoire.

J'ai eu occasion de vacciner dernièrement deux enfans nègres, je n'ai point vu la vésicule se déchirer au sixième jour. Le vaccin que j'ai pris pour inoculer trois sujets blancs était aussi limpide que de coutume. La dessiccation à la chûte des croûtes s'est faite à la même époque. La cicatrice était rouge, comme sont ordinairement celles des nègres. Du reste, j'ai observé les mêmes résultats que M. Dupuytren, en transportant le vaccin des noirs sur les blancs.

Tous ces écarts, toutes ces anomalies intéressent sans doute le praticien, doivent être connus de lui, mais ne diminuent point la propriété antivariolique.

Ainsi, en général toutes les fois qu'après le troisième jour les symptômes inflammatoires commenceront à paraître, que le bourrelet circulaire existera autour d'une dépression centrale, qu'il prendra une teinte argentée, qu'il s'enveloppera d'une aréole, qu'une induration et une élévation circonscrite de la peau (*tumeur vaccinale*) occuperont le dessous du bouton vaccinal et de l'aréole, que la lymphe contenue dans le bouton sera claire pendant toute la durée de la période inflammatoire, on est assuré que, quelles que soient les circonstances subséquentes, la vaccine est essentiellement vraie, qu'elle est le préservatif de la petite vérole. [1]

§. II. *Vaccine fausse ou bâtarde.*

Il n'en est pas de même d'une autre espèce de maladie, analogue à celle que nous venons de décrire, se reproduisant comme elle, ayant avec elle

---

[1] *C'est essentiellement dans l'effet local de la vaccine que gît le préservatif*, dit Jenner; *peu importe qu'elle produise ou non des symptômes d'indisposition générale, pourvu que le bouton suive régulièrement son cours.* Bibl. britann., *vol. XVI, p.* 287.

des caractères communs, mais ne jouissant pas de la propriété antivariolique.

Je veux parler de la fausse vaccine. Il m'a semblé très-important d'entrer dans de plus grands détails sur cette maladie que je ne l'ai fait dans les éditions précédentes. Ainsi je tracerai l'histoire de la première observation qu'en a faite Jenner, et l'époque de son apparition sur le continent, avec autant de soin que je me propose d'en mettre dans la description de la maladie elle-même.

Art. I. *Histoire de la fausse vaccine.*

On connaissait depuis l'année 1798 les premières expériences de Jenner sur la cause et les effets de la vaccine. Indépendamment du double avantage, qu'offrait sa découverte, de préserver de la petite vérole sans produire d'éruption, et de substituer à ce fléau une maladie qui n'était pas susceptible de se répandre de proche en proche par la contagion, on avait aussi droit d'espérer que si cette découverte singulière se vérifiait, elle pourrait conduire à des recherches curieuses, et à des notions exactes sur l'origine, la nature et les moyens de propagation des autres maladies contagieuses. Mais pour répondre à de si grandes espérances, et pour pouvoir éviter toute espèce d'erreur, il était nécessaire de fixer d'une manière précise, les caractères des éruptions qui se rencontrent au pis des vaches,

C'est ce que Jenner a fait avec beaucoup de soin. Déjà, d'après lui et le docteur Aubert, j'ai donné, avec quelque étendue, la description des boutons qui constituent le *cowpox* (page 24). J'emprunterai encore de Jenner celle qu'il donne, dans son premier ouvrage, d'une maladie qui attaque les vaches, qui peut se communiquer aux personnes qui les soignent, qui ne les préserve pas de la petite vérole, et qu'il nomme *vaccinae spuriae*.

« On voit fréquemment des ulcères et des pustules se manifester spontanément sur le pis des vaches, dans toutes les saisons de l'année ; mais sur-tout au printemps lorsqu'elles changent de nourriture, et qu'on les met à l'herbe. Elles y sont aussi plus sujettes lorsqu'on les laisse nourrir leur veau. Quelquefois, mais rarement, les domestiques employés à les traire dans cet état, en contractent des ulcères aux mains, et éprouvent même quelques symptômes d'indisposition en conséquence de l'absorption du pus. Mais ces sortes de pustules sont toujours d'une nature beaucoup plus bénigne que celles que produit la contagion qui constitue le *cowpox*. Elles n'ont jamais cette apparence bleuâtre et livide qui est si manifeste dans celle-ci. Elles ne sont accompagnées d'aucun érysipèle, et n'ont aucune disposition à former un ulcère phagédénique ; mais elles se terminent promptement par une croûte, sans produire sur la vache aucune affection générale. En un mot,

c'est une maladie très-différente de celle dont il est question dans cet ouvrage, et qui n'a point les mêmes effets sur le corps humain. C'est à quoi il faut bien faire attention pour ne pas croire trop légèrement à l'abri de la petite vérole les malades qui en sont atteints. »

« J'ai vu, ajoute Jenner dans son second ouvrage, ces boutons se communiquer à des laitières, produire même quelquefois une maladie assez grave, mais qui jamais ne les a mises à l'abri de la petite vérole. Une laitière, âgée de treize ans, aprés avoir trait des vaches qui avaient aux pis de grandes ampoules blanches, eut les doigts couverts d'ampoules de la même nature. Les mains et les bras s'enflammèrent et se tuméfièrent. On pansa les ampoules avec un onguent domestique, et la malade guérit sans ulcération, et sans s'appercevoir d'aucune indisposition générale. Quelques années après elle contracta la petite vérole. »

Cette grande différence, établie par Jenner entre les pustules qui affectent le pis des vaches, n'a point échappé aux recherches des médecins hollandais. M. Tellegen a observé en 1801, aux environs de Groningue, une maladie dont la description a beaucoup d'analogie avec celle de Jenner. Les vaches dans cette province, dit-il, sont sujettes, après qu'elles ont mis bas, quelquefois lorsqu'elles restent encore dans l'étable, mais plus souvent si depuis deux ou

trois semaines elles ont été dans les pâturages, à une éruption sur les mamelles. Cette éruption paraît sous la forme de vésicules, quelquefois noirâtres, grosses comme une graine de chenevis, qui se crèvent quand on trait la vache. Il en sort une humeur âcre, légèrement rouge, qui peut se porter de l'une à l'autre quand on les trait, et propager la maladie. Les vaches en sont plusieurs fois attaquées dans la même année. Elles n'ont aucun indice d'infection générale; mais elles témoignent beaucoup de douleur quand on les trait. Les laitières en sont rarement atteintes, à moins qu'elles n'aient des écorchures aux mains; alors elles contractent la maladie, sans indisposition constitutionnelle; personne ne se croit, après l'avoir éprouvée, à l'abri de la petite vérole.[1]

Cette maladie, bien distincte du *cowpox* préservatif, ne fut pas le seul objet sur lequel Jenner porta son attention; il avait appris de différens médecins et cultivateurs, que la même vache avait donné à plusieurs individus une maladie qui avait préservé les uns de la petite vérole, sans en garantir les autres. Le docteur Ingenhousz lui avait écrit qu'un fermier du comté de Wilts avait eu la petite vérole, quoiqu'il eût eu quelque temps auparavant la vaccine.

---

[1] *Dissertatio de Variolis Vaccinis.* Groningæ, 1801, in-8°, 62 pages.

Il l'avait, disait-il, prise d'une de ses vaches tellement infectée, que son pis ulcéré exhalait une *odeur très-fétide.* Jenner chercha la cause de cette contradiction apparente; il pensa que des circonstances particulières pouvaient faire dégénérer le vrai virus vaccin, et il mit en première ligne la putréfaction; par ce moyen, il rendait raison de *l'odeur fétide* dont lui parlait Ingenhousz, odeur que Jenner n'avait jamais remarquée dans la vraie vaccine, quoiqu'il fût entré fréquemment dans des étables dont toutes les vaches en étaient atteintes. Il attribua aussi cette dégénérescence à l'état avancé de la maladie, et publia, au mois de mai 1801, une *instruction*, dans laquelle il explique avec la plus grande clarté son opinion sur les divers changemens que peut éprouver le fluide vaccin. Le zèle de l'auteur pour la vérité, la candeur avec laquelle il s'exprime, et sa marche philosophique, m'autorisent à extraire de son *instruction* le passage qui se lie à mon sujet.

« Dans le cours de mes recherches sur la vaccine, sujet hérissé de difficultés, comme le sont tous ceux d'une nature compliquée, je trouvai, dit-il, que plusieurs des individus qui paraissaient avoir été accidentellement vaccinés, avaient néanmoins ressenti les effets ordinaires de la petite vérole, lorsque dans la suite ils avaient été inoculés avec la matière varioleuse. Cette circonstance me suggéra l'idée de consulter sur cet

objet l'opinion des inoculateurs du pays ; ils furent unanimement d'avis que la vaccine ne pouvait pas être regardée comme un préservatif certain de la petite vérole. Cette décision tempéra, pendant un temps, l'ardeur de mes recherches, mais ne l'éteignit pas ; et, continuant à m'y livrer, j'eus la satisfaction de me convaincre que les vaches étaient sujettes à plusieurs sortes d'éruptions spontanées aux mamelles; que chacune de ces différentes éruptions (toutes d'une nature contagieuse) pouvait se communiquer aux mains des personnes chargées du soin de traire les vaches; et que, quelles que fussent les différences qu'il pouvait y avoir réellement à observer dans les résultats, on ne connaissait ces maux contagieux que sous le nom général de *cowpox.* »

« Par cette découverte, je surmontai un grand obstacle, et je fus amené à établir une distinction nécessaire entre ces maladies éruptives : je donnai à l'une d'elles le nom de *véritable vaccine,* et à toutes les autres celui de *fausse vaccine,* me fondant sur ce que ces dernières n'ont aucune action spécifique sur la constitution humaine. »

« Cet obstacle à mes progrès ne fut pas plutôt levé, que bientôt après il s'en présenta un autre, en apparence beaucoup plus difficile à surmonter. On ne manquait pas d'exemples pour prouver qu'une personne ayant reçu, en même-temps que plusieurs autres, l'infection de la *véritable vaccine,* d'une

vache attaquée de cette maladie, n'avait pas été pour cela préservée de la petite vérole, dont elle avait subi l'action; tandis que les autres paraissaient en avoir été garanties. Cet obstacle, ainsi que le premier, donna un échec pénible aux espérances flatteuses que j'avais conçues : mais, ayant réfléchi que les opérations de la nature sont ordinairement uniformes, je jugeai qu'il n'était pas probable que le corps humain (après avoir pleinement ressenti les effets de la vaccine) se trouvât quelquefois parfaitement à l'abri de l'influence de la petite vérole, et d'autres fois susceptible de la recevoir. D'après cette idée, je repris mes travaux avec une ardeur nouvelle. Le résultat en fut heureux; car je découvris alors, que le virus vaccin était sujet à subir des changemens progressifs, précisément par les mêmes causes qui en font subir au virus varioleux; et que, quand cette matière était employée dans un état de dégénération sur la peau humaine, elle pouvait produire des éruptions aussi marquées, et quelquefois même plus graves, que lorsqu'elle est dans son état de perfection; mais qu'ayant perdu dans le premier cas *ses propriétés spécifiques,* elle était incapable de produire dans le corps humain ces effets caractérisés qui sont nécessaires pour le mettre entièrement à l'abri de la contagion varioleuse. Alors il devint évident qu'une personne pouvait traire aujourd'hui une vache malade, recevoir

d'elle l'infection, et être certainement préservée de la contagion de la petite vérole; tandis qu'une autre ayant trait le lendemain la même vache, et ayant de même ressenti pleinement, en apparence, l'action du virus vaccin, manifestée par une indisposition considérable, et par une ou plusieurs pustules, n'aura pas été, malgré cela, préservée de la petite vérole : mais il faut attribuer cette différence à ce que, le lendemain, il était déjà trop tard; le virus vaccin avait alors perdu de *ses propriétés spécifiques*, et ne pouvait conséquemment opérer que d'une manière imparfaite. »

Ces premières données sur une maladie qui affecte les vaches, et se communique aux personnes chargées de les traire, sans les préserver de la petite vérole, s'accordent parfaitement avec ce que nous connaissons de la dégénération de la vraie vaccine, qui se développe sur l'homme, avec un caractère de bâtardise, se propage ensuite par inoculation, et ne possède point la faculté antivariolique.

Une circonstance infiniment remarquable, qui se présenta dans les premiers temps que la vaccine parvint sur le continent, concourut à étendre cette analogie, et à confirmer ce que Pearson avait précédemment annoncé: savoir, que la vraie vaccine ne peut se développer sur un individu qui a eu la petite vérole. Plutôt appréciée par les heureux résultats annoncés par les médecins anglais, que connue

par l'expérience, la nouvelle inoculation devait à cette époque être, pour un très-grand nombre de savans, une source féconde de recherches, d'observations et même d'erreurs.

Decarro, l'un des premiers qui l'adopta, encore peu instruit des différentes dégénérations du fluide vaccin, propagea la vaccine fausse ou bâtarde à Vienne et à Genève. Il donne, avec la plus grande candeur, tous les détails d'une méprise qui fut reconnue à temps, et dont il est essentiel de suivre ici tous les progrès. Rien, en effet, n'est plus capable d'instruire, que les erreurs des hommes instruits.

Le comte Mottet, âgé de cinquante-un ans, ayant eu bien certainement la petite vérole dans son enfance, mais voulant, avant de faire vacciner sa fille, s'assurer par lui-même des sensations qu'on éprouve pendant le cours de cette maladie, pria le docteur Decarro de lui inoculer la vaccine. L'opération se fit le 2 octobre 1799. A cette époque, toutes les connaissances du Docteur se bornaient à cinq ou six opérations. Dès le troisième jour, les piqûres du Comte étaient couvertes d'une matière épaisse, les bords étaient durs au toucher, les aréoles avaient au moins deux pouces de diamètre. Le cinquième jour il y avait une croûte au milieu des boutons, et une suppuration abondante couvrait la manche de la chemise.

Decarro fut tellement persuadé que cette réunion

de symptômes constituait la vraie vaccine, qu'il envoya à Genève un morceau de la manche de chemise de son malade, et qu'il se servit lui-même de cette matière à Vienne.

Déjà les docteurs Odier et Coindet avaient reçu des fils imprégnés à Londres, et n'avaient pu parvenir à développer le moindre travail dans les incisions où ils les plaçaient, quoiqu'ils eussent varié le procédé opératoire. La matière du Comte Mottet, envoyée par Decarro, réussit en apparence aux deux médecins genevois. Ils se plaignaient cependant que la marche de la maladie était beaucoup plus rapide que ne l'annonçaient les médecins anglais; que l'incision avait toujours présenté des signes non équivoques d'infection au bout de quelques heures; que le troisième jour on observait une croûte tenace, sous laquelle le septième ou huitième il y avait une suppuration abondante. Le docteur Odier écrivit en Angleterre aux docteurs Jenner et Pearson ce qui arrivait à Genève, et leur demanda d'autres fils. Ils lui en envoyèrent sur la fin de floréal an 8, l'assurant qu'ils étaient convaincus que les prétendues vaccines qu'il avait observées, ne pouvaient en aucune manière préserver de la petite vérole.

Le Docteur Allamand de Colombiers, près Neuchâtel en Suisse, à qui le docteur Odier avait envoyé des fils imprégnés du même vaccin que les siens, s'en servit pour inoculer successivement plusieurs

enfans, qui ont eu tous une maladie semblable à celle observée d'abord à Genève. Mais cette maladie s'est trouvée, comme à Genève, insuffisante pour les garantir de la petite vérole.

En effet, une nouvelle inoculation avec le virus variolique produisit un effet complet sur une vingtaine d'enfans vaccinés successivement par la matière primitivement recueillie sur le comte Mottet.

Le docteur Odier pensa alors que la matière envoyée par Decarro avait perdu sa faculté préservative, quoiqu'elle eût conservé celle de produire une vaccine bâtarde très-active, et qu'elle fût susceptible de se transmettre, par inoculation, d'un individu à un autre avec les mêmes caractères de bâtardise. Il attribua ce singulier phénomène, à ce que le comte Mottet avait eu la petite vérole dans son enfance, et confirma l'opinion de Pearson, qui annonçait que, pour inoculer la vraie vacaine, il ne faut pas prendre le virus sur le bras d'une personne qui ait eu la petite vérole, parce que cette circonstance seule peut le faire dégénérer, et lui ôter la faculté préservative.

Le docteur Aubert avait aussi annoncé dans son rapport que, lorsqu'on vaccinait des individus qui avaient eu la petite vérole, cette vaccination n'avait ordinairement aucune suite; mais que, dans certains cas, elle produisait une vaccine bâtarde.

M. Stromeyer citait l'observation d'un jeune élève

en chirurgie, qui, ayant eu la petite vérole dans son enfance, contracta la fausse vaccine.

M. Tellegen, dans la dissertation dont j'ai parlé, connaissait aussi la vaccine bâtarde comme une dégénération de la matière de la vraie vaccine, qui a été inoculée à un individu précédemment variolé.

Il la décrit avec beaucoup de soin comme l'ayant éprouvée lui-même.

Mais cette cause première, inhérente à l'individu qu'on soumet à la vaccine, n'est pas la seule qui produise l'espèce d'affection qui nous occupe.

D'autres circonstances sont également capables de la faire naître, et nous les verrons se présenter à nous, à mesure que nous suivrons l'histoire de la fausse vaccine.

A l'époque à laquelle le docteur Odier recevait du docteur Jenner les fils qu'il lui avait demandés, le Comité central venait d'être organisé à Paris, et conjointement avec les commissaires de l'Institut National et de l'Ecole de médecine, nommés par le gouvernement, il commençait ses expériences avec la matière qui lui avait été adressée de Londres par le docteur Pearson. Mais, soit à raison de la longue durée du transport, soit par l'inexpérience du Comité, peu éclairé encore sur ce genre d'inoculation, soit plutôt à raison de l'oxidation des lancettes imprégnées de fluide vaccin, on vit se reproduire, avec

la même succession de phénomènes, la maladie observée à Genève par le docteur Odier. Le Comité ne reconnut point, dans cette marche rapide, le caractère de la véritable vaccine; il suspendit ses expériences, et attendit, pour les reprendre, l'arrivée du docteur Woodwille, médecin de l'hôpital d'inoculation de Londres.

Ce célèbre inoculateur, retenu à Boulogne sur mer, par les formalités nécessaires pour l'obtention de son passe-port, avait inoculé quelques enfans dans cette ville; cette occasion procura au Comité le moyen d'avoir, en vingt-quatre heures, de la matière aussi fraîche qu'il fut possible de l'obtenir; de nouveaux enfans furent vaccinés à Paris par le docteur Woodwille avec cette matière : le Comité reconnut une grande différence entre la maladie produite par les lancettes de Pearson, et celle que développait Woodwille; il annonça au public son erreur dans sa note du 28 vendémiaire an 9, dans sa lettre aux maires de Paris, en date du 2 ventose de la même année, et appela, dans son instruction du 29 pluviose, l'attention de tous les médecins sur les caractères distinctifs de la vraie et de la fausse vaccine.

J'avais aussi observé, lorsque je naturalisai la vaccine à Reims, la même dégénération que le Comité; je l'avais vue toujours arriver lorsque j'inoculais avec les fils, ou avec la lancette oxidée par le vaccin ;

et je publiai dans le temps la raison de ce phénomène. [1] J'aurai occasion d'y revenir dans la suite de cet ouvrage.

Mais, soit que la plupart des médecins qui, à cette époque, pratiquaient l'inoculation de la vaccine, crussent inutile d'acquérir sur cette partie de la science des notions exactes et précises, soit que les erreurs commises et avouées par le docteur Odier et le Comité central ne fussent pas une leçon assez forte pour tous les praticiens, on vit, sur la foi de plusieurs vaccinateurs inexpérimentés, se reproduire encore la fausse vaccine.

Ainsi, à Francfort, à Cassel, à Messein, dans l'Eléctorat de Saxe, en Suisse, on observa les mêmes effets provenans des mêmes causes qui avaient été reconnues à Genève et à Paris.

On avait également vu, dans une ville peu éloignée de Bruxelles, des officiers de santé, instruits d'ailleurs, mais n'ayant pas sans doute étudié l'histoire de la vaccine, inoculer successivement plusieurs sujets, qui prirent la vaccine imparfaite, continuer à se servir de cette matière, et toujours obtenir le même

---

[1] *Journal de Médecine*, par MM. *Corvisart, Boyer* et *Leroux*, tome 1, p. 259.

Recueil de Mémoires sur la Vaccine, in-8°, an 9, *Magimel*, libraire, quai des Augustins, n° 73.

résultat, jusqu'à ce que des personnes plus éclairées leur aient fait connaître et réparer leur erreur.

M. Dufresne, médecin à Bonneville, département du Léman, avait vacciné avec un fil venu de Genève, et probablement bien choisi, plusieurs enfans au nombre desquels était le sien et celui du général Herbin. Tous les vaccinés avaient eu de la fièvre et une large efflorescence avant le troisième jour. M. Dufresne propagea rapidement cette fausse vaccine dans le pays, et sept ou huit cents individus en furent successivement infectés. Une épidémie de petite vérole est survenue; la plupart de ces vaccinés, dont plusieurs habitent Chambéry, en ont été atteints, un grand nombre en est mort, et l'infortuné médecin a eu la douleur de perdre son enfant et celui du général Herbin.[1]

M. Haguenot, médecin à Pézenas, à qui le docteur Odier avait envoyé, de Genève, des fils d'un virus très-bien choisi, s'en est servi pour vacciner plusieurs enfans; l'un d'eux a eu une vaccine très-irrégulière. Il a inoculé de bras à bras et successivement une vingtaine d'individus d'après celui-là. Tous ont eu la vaccine bâtarde.

M. Toore, chirurgien à Sceaux près Paris, a également propagé la fausse vaccine par une autre cause

---

[1] *Bibl. Brit.* vol. XVI, p. 396.

que M. Dufresne; il attendait que la matière fût au quinzième ou seizième jour pour l'inoculer; alors elle était trouble, opaque, et de couleur puriforme; dès le troisième jour, il y avait aux piqûres une aréole ou rougeur qui avait fait des progrès les jours suivans; et chaque bouton s'était converti en une vessie qui s'était ouverte le sixième jour en versant une humeur qui, en se séchant, formait une croûte jaunâtre, demi-transparente, et de la couleur de la gomme arabique. Cette croûte, tombée le onzième jour, avait été remplacée par une autre de même caractère, sous laquelle il s'était formé une humeur purulente qui suintait de dessous sa surface, et qui est tombée au vingt-unième jour.

On ne peut méconnaître, à cette marche, la fausse vaccine, qu'il est si facile et si important de distinguer, et que le Comité, dans son *instruction*, avait eu soin particulièrement de bien caractériser.

Le Comité engagea M. Toore à inoculer de nouveau la vaccine à tous les sujets qui avaient eu la fausse vaccine; plusieurs s'y soumirent, et il la vit se développer sur eux avec tous les caractères qui la constituent préservative.

Le docteur Odier a vu aussi une vaccine fausse produite sur un enfant, pour la vaccination duquel on avait employé du vrai vaccin dans un état purulent. Il l'annonce dans l'instruction qui fut imprimée par ordre du Préfet du Léman, et recommande de

ne plus prendre de matière dans les boutons, lorsqu'ils tournent à la purulence.

M. Bland, chirurgien à Newark en Nottingham-Shire, rapporte [1] l'observation de deux enfans inoculés avec de la matière vaccine en état purulent; l'un eut une inflammation érysipélateuse, qui, des deux piqûres s'étendit sur tout le corps, et en mourut. Un autre n'eut qu'à une seule piqûre l'apparence érysipélateuse, qui a de même gagné tout le corps.

Art. II. *Description de la fausse vaccine.*

Si tant de praticiens distingués ont observé la fausse vaccine et cherché à faire éviter les erreurs dans lesquelles ils étaient tombés, si ces erreurs ont eu, dans plusieurs occasions, des conséquences si funestes, il est donc bien essentiel de tracer d'une manière exacte les caractères auxquels on distinguera la vraie de la fausse vaccine.

Dans les premières éditions de cet ouvrage, j'ai cherché à remplir ce but. A l'époque où j'écrivais, je suis entré dans tous les détails que ma pratique et les connaissances actuelles avaient pu me fournir. Mais, quoique, le premier, j'aie établi alors d'une manière positive les signes qui la caractérisent, et les causes qui la produisent, je dois avouer que depuis

---

[1] *Bibl. Brit.*, tome XVI, p. 298.

deux ans on a mis plus de précision dans le diagnostic de la fausse vaccine : beaucoup de médecins s'en sont particulièrement occupés, plusieurs en ont scrupuleusement recherché les causes, et le plus beau travail qui ait été fait à ce sujet est, sans contredit, celui de la Commission médico chirurgicale de Milan. Elle a tracé un tableau comparatif de l'une et l'autre espèce de vaccine ; je crois devoir le présenter ici comme un modèle d'exactitude, et comme un guide à suivre dans tous les cas où on aura quelques doutes sur le caractère de la vaccine. A la vérité, ce tableau expose à quelque répétition de ce qui a pu être dit précédemment ; mais on en sera dédommagé par la clarté du diagnostic qui en résultera pour l'une et l'autre vaccine.

Vraie Vaccine.	*Fausse Vaccine.*
1° *La vraie* vaccine *ne donne ordinairement de signes de son existence que vers le quatrième jour après l'insertion.*	1° *La fausse vaccine* donne des symptômes précoces d'infection, c'est-à-dire, qu'elle se manifeste par une rougeur, plus ou moins étendue, le deuxième jour de l'insertion, et quelquefois peu d'heures après.
2° *La pustule est précédée, environ deux*	2° Ici ce petit nœud précurseur ne se mani-

Vraie Vaccine.	*Fausse Vaccine.*
jours avant son apparition, par une petite tumeur en forme de nœud.	feste pas ordinairement.
3° *La pustule qui succède à ce petit nœud, est aplatie; dès qu'elle paraît, elle prend la forme ombilicale.*	3° La pustule s'élève en pointe dès sa naissance, et souvent avec un sommet jaunâtre et croûteux.
4° *Elle est dure au tact, et peut être comprimée jusqu'à un certain point sans danger de la rompre.*	4° Sa texture est plus fragile, et elle ne supporte pas impunément la plus légère compression.
5° *Si l'on observe attentivement la vraie pustule vaccine, et qu'avec les doigts on cherche à lui faire faire quelques mouvemens, on sent qu'elle n'est point isolée, et qu'elle étend, pour ainsi dire, ses ramifications ou appendices profondément dans la*	5° Le *procédé animal* qui forme celle-ci est restreint à l'espace de quelques lignes; elle est absolument isolée. La nature emploie très-peu de moyens pour produire cette pustule. Les parties subjacentes n'y ont aucune part; et, si quelquefois elle est accompagnée d'un *disque*, il ne res-

Vraie Vaccine.	*Fausse Vaccine.*
substance du tissu cellulaire de la peau, et cela à une certaine distance autour d'elle : d'où il semble que beaucoup des parties voisines concourent à la formation et à l'entretien de la pustule, ou que de celle-ci émanent l'irritation et l'orgasme de ces mêmes parties.	semble point au vrai *disque vaccin.* On pourrait plutôt l'appeler une *irritation*, une *rougeur érysipélateuse* ; il a plutôt l'apparence de cette rougeur qui accompagne les ulcères ordinaires qui ont de l'inflammation, que celle du vrai *disque vaccin.*
6° *Si, avant que la pustule ait dépassé son état de maturité, on la pique avec une aiguille ou une lancette, la matière qu'elle contient n'en sort que difficilement ; quelquefois on n'en obtient qu'une goutte, quelques minutes après que la piqûre a été faite.*	6° Si l'on fait la plus petite piqûre à la pustule de la fausse vaccine, le *pus* sort aussitôt.
7° *En incisant la vraie pustule vaccine,*	7° Ici, ce n'est point la même chose.

Vraie Vaccine.

on sent manifestement que l'instrument rencontre de la résistance, par la dureté de la substance même de la pustule.

8° *Il semble, d'après cela, que la structure de la vraie pustule est compliquée, et qu'elle résulte de la réunion de diverses parties ou membranes. On dirait que son intérieur est divisé comme par cloisons, et que la matière y est contenue comme le serait, par exemple, la graisse liquéfiée dans le tissu cellulaire, ou le miel dans ses alvéoles.*

9° *La matière contenue dans la vraie pustule n'est ni purulente, ni puriforme. Elle n'a ni odeur,*

Fausse Vaccine.

8° Selon toute apparence, le seul épiderme concourt à la formation de la fausse pustule, que l'on pourrait considérer comme un petit abcès *inorganique*, survenu entre l'épiderme et la peau.

9° La matière de la fausse pustule est du vrai *pus*, ou elle a l'aspect blanchâtre et puriforme. *De là vient qu'elle*

Vraie Vaccine.	Fausse Vaccine.
ni couleur; elle est transparente, se dessèche facilement à l'air; recueillie sur des fils, elle y acquiert l'apparence et la friabilité du vernis. Si l'on en met quelques gouttes sur un corps dur comme l'ivoire, une plume, elle durcit comme de la gomme, et conserve toujours plus ou moins de transparence.	*est opaque,* caractère principal qui doit servir à distinguer cette matière de l'autre.
10° *La vraie pustule parcourt lentement et régulièrement ses phases d'apparition, d'accroissement, de maturité, de décroissement et de desséchement; elle est au moins dix ou douze jours à devenir une croûte parfaite.*	10° Le cours de la fausse pustule est inégal, varié, irrégulier. Elle s'éteint ou crève au troisième ou cinquième jour de son apparition.
11° *Il n'y a point de*	11° Ici, la pustule

Vraie Vaccine.

vraie vaccine sans pustule.

12° *Les croûtes qui succèdent régulièrement à la vraie pustule sont dures au*

Fausse Vaccine.

manque le plus souvent, le premier, le deuxième, le troisième jour après l'insertion, quelquefois plus tard; on voit à l'endroit de la piqûre un travail local, une suppuration, un furoncle sanieux, irrégulier, ayant divers angles, et n'ayant point une forme circonscrite. Ce travail local ne donne point cependant lieu à une vraie pustule : il se convertit en un ulcère plus ou moins incommode si l'on n'a pas soin de le traiter convenablement. Souvent il arrive que ce travail local est infiniment léger; alors, dès le cinquième ou le sixième jour, tout a disparu au lieu de l'insertion.

12° Les croûtes qui succèdent à la fausse pustule, et qui la constituent, sont peu relevées, ou

Vraie Vaccine.	*Fausse Vaccine.*
toucher ; elles sont sèches, polies, luisantes, élevées, souvent ombilicales.	même elles se trouvent au niveau de la peau. Elles sont inégales, jaunes, molles et raboteuses, très-peu consistantes, et le plus souvent humectées d'une matière séreuse et ichoreuse.
13° *La vraie croûte vaccine prend la forme ombilicale du moment où elle commence à se former. Elle a un aspect particulier qui lui est propre, et qui la fait aisément distinguer des croûtes ordinaires.*	13° La croûte de la fausse vaccine ne diffère en rien des croûtes ordinaires. Sa forme n'est jamais régulière ni ombilicale.
14° *Les symptômes constitutionnels de la vraie vaccine l'accompagnent avec une certaine régularité et une constance telles qu'elles ont été décrites dans le chapitre précédent.*	14° Ici, les symptômes constitutionnels ne se manifestent point, ou ils sont irréguliers outre mesure, et équivoques. Quelquefois, le jour même de l'insertion, une fièvre ardente, violente, se manifeste avec vomissement,

Vraie Vaccine. | Fausse Vaccine.

chagrin et inquiétude. Quelquefois encore la fièvre paraît plusieurs jours après l'insertion, à raison des localités et des dégâts survenus à l'insertion même.

15° *Les symptômes constitutionnels de la vraie vaccine paraissent après, et en conséquence du* processus *animal qui a lieu dans la formation de la pustule. Ce n'est point la matière vaccine déposée dans la peau par le fait de l'insertion, qui produit les symptômes constitutionnels, mais bien la matière qui se forme ensuite dans la pustule même, laquelle produit cette fièvre ou ces impressions spécifiques, qui deviennent préservatives.*

15° Si, après l'inoculation de la fausse vaccine, il paraît des symptômes constitutionnels, ils semblent être l'effet de la qualité irritante de la matière qui a été introduite dans la peau, puisqu'ils surviennent assez souvent sans qu'il y ait eu de *processus* animal au lieu de l'insertion.

Il est difficile sans doute de présenter avec plus de clarté et de méthode la succession des symptômes qui caractérisent la fausse vaccine. Aucun trait de ce tableau n'est inutile, rien n'y est déplacé; par conséquent, il peut paraître superflu de vouloir y faire quelque addition; cependant comme on y trouve les élémens des deux variétés de la fausse vaccine que j'ai décrites dans les éditions précédentes de cet ouvrage, et que je crois très-nécessaire d'insister encore sur cette division, je rappellerai succinctement ici les résultats de mes observations premières. D'ailleurs, il me semble même qu'en examinant avec attention le tableau de la Commission de Milan, et qu'en portant un esprit d'analyse non seulement dans cet examen, mais encore dans la recherche des causes que j'ai historiquement indiquées dans l'article précédent, on sentira que je puis avec quelque raison reproduire encore ici un travail qui fut le fruit d'expériences très-nombreuses, et que de nouvelles observations ont confirmées et même étendues.

J'admets deux variétés de la fausse vaccine : l'une est celle qui se développe sur un individu qui a déjà eu la petite vérole; l'autre est le produit d'une irritation physique sur un individu non variolé, qu'on a vacciné. Ces deux variétés m'ont paru très-distinctes dans leur marche, dans leur aspect. Il est très-important de les reconnaître, parce que la première se reproduit sans préserver de la petite vérole, et

qu'on est exposé fréquemment à produire la seconde lorsque le vaccin est envoyé à des médecins qui veulent naturaliser la vaccine dans le pays qu'ils habitent.

Toutes deux sont confondues dans la description de la fausse vaccine en général, (page 87) et cependant peuvent être considérées isolément en y ajoutant quelques détails qui ont pu échapper à l'œil attentif de la Commission. On en jugera par les traits principaux que je leur attribue.

1. *Première variété de la fausse vaccine.*

Dès le premier, quelquefois le deuxième, au plus tard le troisième jour, la piqûre s'enflamme, il se forme tout de suite une vésicule ordinairement irrégulière, quelquefois pointue, mais le plus souvent ronde comme la vraie vaccine. Ses bords sont aplatis, inégaux, ne sont pas gonflés par la matière qui toujours est peu abondante, d'un jaune limpide, et donnant cette teinte à la vésicule. L'aréole n'existe pas constamment; elle est quelquefois aussi vive, rarement aussi étendue que celle de la vraie vaccine. Elle dure tout aussi long-temps, mais paraît de meilleure heure. Pendant tout ce travail on éprouve une démangeaison insupportable, les aisselles sont douloureuses, les glandes axillaires peuvent s'engorger, il n'est pas rare que le malade ait mal à la tête ou quelques accès irréguliers de fièvre. La croûte, toute formée le septième ou le huitième

jour, ne tombe pas plutôt que celle de la vraie vaccine; elle présente quelquefois le même aspect, avec cette seule différence qu'elle est moins large, moins épaisse, et qu'elle ne laisse pas de cicatrice, mais seulement une tache à la peau. La période inflammatoire est très-rapide, et la dessiccation l'est encore davantage. On ne peut pas donner à ce bouton le nom de tumeur, car il n'y a point d'élévation dans les chairs qui l'environnent; il n'y a pas cette induration circonscrite qui fait la base de la tumeur de la vaccine: s'il y a de la tension autour de la plaie, elle est irrégulière et superficielle.

C'est cette espèce de vaccine qu'eut à Vienne le comte Mottet; c'est celle dont M. Mongenot a donné trois exemples dans son ouvrage aux numéros 29, 56, 81, tous trois survenus à des adultes; celle que M. Stromeyer a également observée sur un adulte; celle dont parle le docteur Aubert dans son rapport; celle que M. Tellegen avait développée sur lui-même, et que j'ai souvent reproduite sur des individus qui avaient eu la petite vérole. C'est sans doute après avoir eu occasion de la voir à Londres, ou bien après avoir été instruit par Decarro et Odier de ce qui se passait à Vienne et à Genève, que Pearson donne comme précepte fondamental, de ne jamais prendre de vaccin sur un individu qui ait eu la petite vérole, parce que cette circonstance peut le faire dégénérer au point de lui faire perdre sa vertu antivariolique, et que

la vaccine ne jouit de cette propriété que lorsque, dans le nombre des individus au travers desquels on l'a transmise, aucun n'a eu la petite vérole.

Je suis loin de prétendre que la variété de la fausse vaccine dont je viens de tracer la marche se déclare constamment chez les sujets variolés qu'on vaccine. Il arrive souvent que la vaccination ne produit aucun effet, et que les piqûres se sèchent promptement ; mais je l'ai toujours observée lorsque le vaccin a eu une action sur les personnes qui se sont soumises à la vaccination, quoique certaines d'avoir eu la petite vérole, et sur celles qui ont voulu se servir de cette pierre de touche pour dissiper tous les doutes qu'elles avaient sur cette maladie.

Cependant l'apparition de la fausse vaccine sur les individus qui ont eu précédemment la petite vérole n'est pas une chose constante et invariable. Jenner avait annoncé dans son premier ouvrage [1] que la petite vérole ne jouissait pas à l'égard de la vaccine d'une propriété réciproque : il appuyait cette proposition sur un fait dont il avait été témoin en 1796, chez M. Andrews. Il avait vu dans sa ferme six personnes, parmi lesquelles cinq avaient eu la petite vérole, contracter la vaccine après avoir trait les mêmes vaches. A la vérité la maladie avait été incompara-

---

[1] *An inquiry in to the causes and effects, of the variolæ vaccinæ*; in-4°. *London*, 1798.

blement plus bénigne sur les cinq variolés que sur le sixième, qui fut obligé de garder le lit; mais tous avaient eu des ulcères aux mains, des symptômes d'indisposition générale, de la douleur et de l'engorgement aux aisselles. Pearson partageait alors l'opinion de Jenner; [1] Woodwille l'avait admise avec quelque restriction; [2] Odier était tenté de l'adopter, d'après l'expérience de M. Liechtenhan de Dietz, qui, ayant eu à l'âge de onze ans une petite vérole très-confluente, avait ensuite contracté la vaccine.

Mais quand Pearson s'occupa de rechercher la nature des éruptions qui arrivent quelquefois dans la vaccine inoculée, il eut occasion de faire des expériences qui détruisirent son opinion sur l'assertion de Jenner, et il en publia le résultat.[3] Peu de temps après, Jenner, étudiant les dégénérations qui sur-

---

[1] *An inquiry concerning the history of the cowpox*, in-8°, 1798.

[2] *Rapport sur la Vaccine*, traduit par le docteur *Aubert*; in-8°. *Paris*, an 8.

[3] *Observations concerning the eruptions resembling the smallpox, which some times appear in the inoculated vaccine disease*, 1800.

A statement of the progress in the vaccine inoculation et experiments to determine some important facts belonging to that disease.

viennent quelquefois à la vaccine, fut ramené à l'opinion de Pearson; et il avoue que c'est très-probablement pour avoir commis quelque erreur dans le diagnostic de la vraie vaccine, qu'il avait d'abord pensé que la petite vérole rendait un individu incapable de contracter la vaccine. « Je reviens aujourd'hui de mon opinion, dit-il, et je suis disposé à croire, avec le docteur Pearson, qu'on ne peut plus être atteint de la vraie vaccine quand on a eu la petite vérole. »[1]

Cette question ne parut pas complètement décidée à la Commission Médico-Chirurgicale de Milan. Elle tenta des expériences qui offrirent des résultats tout à fait différens de ceux des médecins anglais, et elle prouva d'une manière mathématique que l'on pouvait contracter la vaccine après avoir eu la petite vérole.[2]

---

[1] *Further Observations on the variolæ vaccinæ*, 1799. *Jenner*, à cette époque, n'avait pas connaissance de ce qui s'était passé à Vienne et à Genève avec la matière des fils recueillis sur le comte *Mottet*.

[2] Trois enfans, qui avaient eu la petite vérole furent vaccinés; les pustules se développèrent avec tous les symptômes qui caractérisent la vaccine légitime. On observa seulement que la couleur des boutons était un peu jaunâtre; que la forme ombilicale n'avait pas été d'abord très-prononcée; que l'aréole avait été irrégu-

Voilà donc l'opinion de Jenner et de Pearson détruite de fond en comble; cependant on peut la concilier avec celle de la Commission; mais il faut se servir de l'analogie, et, comme pour les cas si connus de la petite vérole, distinguer dans la vaccine une affection locale et une indisposition constitutionnelle.[1] A l'aide de cette distinction essentielle, on entendra comment une pustule vaccinale peut, par un simple travail local, se développer sur un individu qui a eu la petite vérole sans infecter sa constitution, puis reproduire la vaccine lorsqu'on transportera sur un autre individu la matière qu'elle contenait. C'est ce qu'a fait la Commission de Milan, et sans doute c'était sous ce rapport que Jenner entendait d'abord qu'on pou-

---

lière; que les croûtes étaient un peu plus minces et fragiles que les autres, et qu'après leur chûte, elles n'avaient laissé aucune marque sensible. On prit, dans les boutons d'un de ces enfans, de la matière qui fut inoculée à un autre. La vaccine vraie se développa sur ce dernier, qui, à son tour, fournit de la matière que l'on inocula successivement à deux autres. Ensuite on inocula avec du *pus variolique* le même enfant qui avait eu une vraie vaccine par la matière de l'un des trois premiers : les piqûres se cicatrisèrent promptement sans aucune apparence de petite vérole. *

[1] *Voyez* p. 72 et 73 les Observations de Jenner.

* *Rapport de la Commission Médico-Chirurgicale de Milan*, in-8° p. 119. *Paris*, 1802; *Gabon*, libraire, rue et place de l'Ecole de Médecine.

vait avoir la vaccine après la petite vérole. A l'égard de Pearson, qui assurait n'avoir jamais vu de vraie pustule vaccine et de fièvre spécifique chez ceux qui avaient eu la petite vérole, son observation est d'accord avec celle de la Commission pour ce qui regarde l'affection constitutionnelle; mais on peut croire qu'il eût sans doute remarqué des pustules vaccines bien caractérisées, s'il eût employé dans ses expériences une matière douée du plus haut degré de viscosité.[1]

Seconde variété de la fausse vaccine.

Dès le jour même, ou dès le lendemain de la vaccination, on apperçoit une élévation de la portion d'épiderme qui recouvre le fil et le vaccin, une rougeur vive sur cette partie, et un suintement puriforme aux lèvres de la plaie. Le deuxième jour, la rougeur est beaucoup diminuée; la portion d'épiderme est blanche, plus saillante que la veille, et j'ai vu constamment une légère rougeur dans le tissu cellulaire, qui circonscrit la petite plaie. Du deuxième au troisième jour, la portion d'épiderme convertie en bouton par la suppuration, et élevée en pointe, se crève, et laisse suinter un pus opaque, jaunâtre, auquel succède une croûte jaune, mollasse, plate, qui tombe le cinquième ou sixième jour, se renou-

---

[1] Je reviendrai sur ce caractère du fluide vaccin.

velle fréquemment, et qui est suivie quelquefois d'un ulcère profond, difficile à guérir. Mais il reste à cette époque une rougeur irrégulière assez intense, accompagnée de dureté dans le tissu cellulaire voisin, un léger gonflement de la peau, et le cercle rouge, qui s'accroît d'abord sensiblement, puis finit par disparaître sans laisser sur la peau les petites écailles que l'on rencontre dans la vraie vaccine, à la place de l'aréole quand elle est dissipée.

Cette seconde variété, bien distincte de la précédente par sa marche, ses apparences extérieures et ses causes, est aussi plus facile à reconnaître. Les observations qui en constatent l'existence sont aujourd'hui très-nombreuses, on est même à cet égard parvenu à un tel degré de connaissance, qu'on peut à volonté la produire, si on met en action l'une des causes suivantes: 1° l'usage de lancettes oxidées par le vaccin; 2° l'inoculation par les fils; 3° l'emploi du fluide vaccin trop avan céet parvenu à l'état purulent; 4° celui de la matière confiée aux verres sans avoir été suffisamment délayée; 5° l'usage d'un instrument mal affilé, peu pointu; 6° enfin les incisions profondes.

A présent si nous rapprochons de chacune de ces causes les histoires de fausse vaccine que j'ai décrites dans l'article précédent, nous verrons se classer sous chacun de ces chefs toutes celles qui se sont développées sur des sujets non variolés.

C'est ainsi 1° que le Comité central, dans ses premiers essais avec la matière chargée à Londres sur les lancettes envoyées par Pearson, obtint une succession de fausses vaccines, qui l'obligèrent à suspendre ses expériences jusqu'à l'arrivée de Woodwille. J'ai eu également lieu d'observer l'influence de la même cause, lorsqu'au mois de vendémiaire an 9 je transportai à Reims des lancettes chargées de vaccin, pour y naturaliser la vaccine. Dans ce cas, outre la décomposition du vaccin, dont un des élémens est venu se fixer sur l'instrument, ce fluide lui-même a acquis une consistance, une dureté et une diaphanéité qui se rapprochent du verre. Il est coupant sur les bords, et agit dans la peau comme corps étranger.

2° Nous avons vu plus haut MM. Dufresne dans le département du Léman, et Haguenot à Pézenas, produire des fausses vaccines en se servant de fils bien choisis, et imprégnés de bonne matière. Je l'ai produite également à Reims dans mes premiers essais. Le mécanisme de cette fausse vaccine est très-facile à entendre. Le vaccin se sèche sur le fil comme un vernis, il devient très-cassant, lui communique une dureté considérable, s'écaille souvent quand on touche le fil, et, s'il est introduit sous la peau, il y agit comme corps irritant. Le fil peut être comparé dans ce cas à ce qu'on désigne si bien dans les écoles par le *Spina Helmontii.*

C'est un ennemi que la nature veut chasser, en déterminant, dans la partie où il est reçu, un mouvement inflammatoire, puis une suppuration qui enchaîne et détruit l'action du vaccin dont il est imprégné. C'est par la même loi physiologique qu'un caustique appliqué sur un ulcère vénérien peu d'heures après un commerce impur, produit une inflammation vive, prompte, qui empêche quelquefois l'infection générale.

3° Jenner avait annoncé que l'emploi du fluide vaccin parvenu à l'état purulent était une cause très-fréquente de la fausse vaccine. Il recommandait expressément de ne pas se servir de la matière lorsqu'elle était louche; cependant des hommes du plus grand mérite ont compris cette erreur, et nous avons vu plus haut que MM. Odier et Bland avaient eu occasion d'observer la fausse vaccine développée consécutivement à l'inoculation d'un fluide vaccin purulent. La Commission de Milan a tenté des expériences sur ce sujet. Elle a développé une fausse vaccine avec de la matière *dense*; et l'inoculation de la petite vérole pratiquée un mois après a eu un effet complet. Doit-on considérer ici la matière purulente comme un corps étranger qui ne peut pas plus séjourner dans la peau sans y produire d'irritation, que ne le ferait un fil, une épingle qu'on y aurait introduit? J'ignore jusqu'à quel point cet apperçu peut être vrai; mais, fût-il même admis comme

une vérité, il resterait encore plusieurs faits extraordinaires à expliquer. Ainsi comment concevoir cette dégénération du fluide vaccin, et sur-tout la reproduction d'une maladie qui se propage avec les caractères réguliers de bâtardise? C'est un phénomène qui se lie à l'histoire de la vaccine; et on peut dire, avec raison, que la fausse vaccine est vraiment une maladie nouvelle, qu'elle est même dangereuse par les conséquences qu'elle entraîne. C'est donc un motif de plus pour bien la connaître.

4° Si la matière confiée aux verres n'est pas convenablement délayée, et si on l'inocule auparavant qu'elle ne soit totalement liquéfiée, il arrive souvent qu'on obtient une vaccine fausse qu'on doit attribuer à quelque portion du vaccin qui n'aura pas été dissous. Cette quatrième cause est analogue à celle que j'ai traitée en premier lieu; c'est la dureté du vaccin, qui, en irritant la partie où il est inséré, produit l'inflammation qui détruit l'action spécifique du fluide lui-même.

5° et 6° Les quatre causes de la fausse vaccine que je viens de faire connaître peuvent donc, en général, se rapporter à une irritation physique, qui, déterminée dans la partie, y enchaîne l'action spécifique du vaccin. Nous pouvons y joindre encore l'emploi des incisions profondes, qui, en intéressant tout le corps de la peau dans une étendue plus ou moins longue, y provoquent souvent une irritation consi-

dérable. Il en est de même d'un instrument mal repassé, obtus par son extrémité. Le déchirement que son introduction occasionne explique complètement encore l'apparition de la fausse vaccine qui succède aux inoculations faites même avec du vaccin très-pur et légitime.

Il est donc évident que les caractères de la fausse vaccine sont essentiellement distincts de ceux qui constituent la vraie; que deux causes principales concourent à la produire, savoir : 1° l'inaptitude constitutionnelle du sujet variolé à contracter la vraie vaccine ; 2° toute espèce d'irritation physique portée dans les piqûres, et assez forte pour détruire l'action spécifique du fluide vaccin ; enfin, que de ces deux causes résultent deux variétés particulières de fausse vaccine, dont les symptômes sont différens à certains égards, mais dont les conséquences sont les mêmes relativement à l'absence de la propriété antivariolique.

Je suis cependant loin de prétendre que la première des deux causes qui concourent à produire la fausse vaccine, c'est-à-dire la disposition constitutionnelle du sujet variolé, détermine toujours une fausse vaccine. La Commission de Milan a prouvé par des expériences très-exactes, (page 101) que cette règle, jusqu'alors générale, souffrait des exceptions ; je ne puis affirmer non plus que l'irritation produite par le procédé dont on se sert pour faire l'insertion, et

que, par exemple, l'insertion par les fils ou par la lancette chargés de vaccin sec soit toujours et essentiellement suivie du développement d'une fausse vaccine : j'ai éprouvé le contraire ; mais cet aveu ne détruit pas la proposition que j'ai avancée ; il en résulte simplement que, chez certains sujets, le fil et la lancette chargés de vaccin n'ont pas produit une irritation aussi marquée que chez d'autres. Ce sont de ces variétés qui se rencontrent tous les jours dans la médecine, et qui n'atténuent en aucune manière les règles générales sur l'impossibilité de contracter dans certaines circonstances une contagion quelconque, et sur l'action des corps irritans introduits dans nos parties.

Outre ces variétés et ces singularités qui se sont présentées à l'observation des médecins, il en est encore d'autres qui méritent de fixer particulièrement notre attention.

On voit quelquefois des individus qui n'ont eu ni la vaccine ni la petite vérole présenter une résistance manifeste à l'action du vaccin qui détermine sur eux tous les symptômes de la fausse vaccine. J'ai eu plusieurs occasions de rencontrer quelques-uns de ces individus, chez lesquels j'ai développé la vaccine bâtarde dans plusieurs vaccinations successives. J'ai, chaque fois, varié ma méthode d'insertion, et toujours j'ai obtenu le même résultat. Je n'ai pu sur ces sujets tenter l'inoculation vario-

lique, et, par conséquent, m'assurer s'ils avaient aussi peu d'aptitude à contracter la petite vérole que la vaccine. M. Pagès d'Alais a fait la même observation [1] sur trois enfans. Il pense que dans cette maladie, comme dans la petite vérole, il est des sujets dans le système desquels le vaccin ne peut pas pénétrer, et qu'alors il se borne à produire des symptômes locaux.

Il n'est pas rare non plus d'observer la marche simultanée de la vraie et de la fausse vaccine sur le même individu, souvent sur le même bras, soit que l'on ait varié à chaque piqûre le procédé opératoire, soit que l'on ait employé pour les unes une matière dégénérée, et pour les autres une matière légitime, soit que toutes aient été faites suivant la même méthode, soit enfin par une cause qui n'a pas encore été appréciée, et qui peut-être dépend des dispositions locales de la peau.

Ainsi, dans les premières inoculations que je pratiquai à Reims, au mois de vendémiaire an 9, avec la matière qui m'avait été adressée de Paris, j'ai développé deux fois sur le même bras les deux vaccines. Ce phénomène fixa toute mon attention, et je cherchai par toutes sortes de moyens à en connaître la cause. Alors on n'avait d'autres notions sur

---

[1] *Mémoire sur la Vaccine*, par M. *Pagès*, médecin à Alais; an 9, p. 75.

la vaccine que celles qui nous parvenaient par les journaux anglais; je n'avais vu dans aucun ouvrage cette versatilité apparente, et j'avoue que cet événement me paraissait devoir fournir une foule d'objections contre la nouvelle méthode. Je tentai quelques expériences, et enfin je trouvai la cause de cette singularité dans le procédé opératoire dont je me servais. C'était particulièrement lorsque j'inoculais avec le fil, que j'obtenais une vaccine fausse. Pour pouvoir réussir à développer la vraie, j'avais, dans mes premiers essais, vacciné le même bras en même temps avec les lancettes chargées à Paris, les fils et la matière sur verres. Cette dernière méthode m'avait constamment réussi, tandis que les deux autres avaient produit la fausse vaccine. Ce fut alors que, le premier, j'expliquai le mécanisme de ce phénomène dans le rapport que je fis au Comité central, et que je l'attribuai à l'irritation physique déterminée dans la plaie, par le corps dont je m'étais servi comme conducteur du vaccin.

M. Mongenot a fait la même observation. Le numéro 77 de son tableau a eu la fausse vaccine à toutes les piqûres où il avait inséré de la matière séchée sur verres, et la vraie s'est développée aux insertions faites de bras à bras.

Le Docteur Coindet de Genève rapporte un exemple de la marche simultanée des deux vaccines. Les circonstances qui accompagnent ce fait sont

très-curieuses, et étendent encore nos connaissances sur l'absence de la vertu préservative dans la fausse vaccine.

Un enfant est vacciné au bras droit avec du fluide vaccin légitime, au bras gauche avec de la matière dégénérée et prise primitivement sur un sujet qui avait dénaturé ses boutons en les grattant. A droite la vaccine fut vraie, elle fut bâtarde à gauche; mais, à quatre lignes de l'un des boutons de la fausse vaccine, le docteur Coindet inocula du bon vaccin, pour savoir s'il ne dégénérerait pas étant placé dans la sphère d'activité de la vaccine bâtarde. La vraie vaccine s'est développée, et n'a point du tout paru affectée du voisinage de la fausse,[1] qui a continué sa marche.

M. Mongenot, employant sur le même sujet le même procédé opératoire, et la même matière, a observé le fait suivant: Un seul bouton marche régulièrement au bras gauche du numéro 109. Le onzième jour une piqûre du bras droit jusqu'alors inerte, s'enflamme, devient boutonneuse, pointue, s'entoure d'une aréole vive, et présente l'aspect de la fausse vaccine. Ce fait s'explique facilement par la théorie que nous avons développée, lorsqu'il s'est agi de rechercher les causes de la vaccine bâtarde. Chez ce sujet, la vraie vaccine qui était dans toute

---

[1] *Bibl. Britann.*, *vol. XVIII*, note de la page 329.

sa force, avait déjà mis la constitution hors des atteintes de la petite vérole, et par conséquent de la vaccine; aussi la maladie s'est développée à un bras avec le caractère marqué de bâtardise. C'est par une raison semblable, l'inaptitude acquise du sujet, que les piqûres tardives qui se mettent en travail lorsqu'une autre est déjà avancée, au septième ou huitième jour, avortent fréquemment, ou bien n'ont ni le volume ni l'aspect du bouton d'insertion.

Il n'est pas aussi facile de donner la raison des cas où il arrive que les vaccines vraie et fausse se développent simultanément, marchent ensemble, quoique l'opération ait été faite au même moment, par la même méthode, avec le même vaccin. On trouve des faits de cette nature dans l'ouvrage du docteur Decarro, observ. 83, et dans celui de M. Mongenot numéro 57. On peut alors supposer, et même admettre qu'une irritation étrangère aura fait dégénérer quelques piqûres; mais il est beaucoup de cas où cette supposition n'est pas admissible, et alors il est plus sage de considérer ce fait comme une anomalie dont l'étiologie nous échappe, mais que l'on pourra peut-être mieux connaître par la suite.

Il résulte évidemment de tout ce qui précède:

Que la vraie vaccine ne peut se développer qu'en vertu de l'irritation *spécifique* du vaccin introduit sous l'épiderme, et qu'alors seulement elle préserve de la petite vérole.

Que la *première variété* de la fausse, quoique due à une irritation *spécifique*, est produite par l'inaptitude constitutionnelle du sujet variolé à contracter la vaccine; que le vaccin acquiert sur lui une altération dont on ne peut encore expliquer la nature, mais dont les effets sont confirmés par des expériences très-exactes.

Que la *deuxième variété* de la fausse est uniquement le produit de l'irritation *physique* déterminée dans la plaie par l'introduction des fils desséchés, ou par l'insertion du vaccin lorsqu'il a pris sur la lancette une consistance vitreuse, ou par son état purulent, ou par la profondeur des incisions, etc.

Enfin, que la fausse vaccine ne préserve point de la petite vérole.

Je borne à tous ces faits ce que j'avais à dire de la fausse vaccine. J'en ai présenté l'histoire, la description, les variétés, les anomalies, les causes avec les plus grands détails. J'ai cru devoir donner à cette partie de mon ouvrage toute l'étendue nécessaire à l'intelligence simple et facile d'une affection qui en a imposé à des praticiens distingués, qui peut encore en induire d'autres en erreur, et qui a été la source la plus féconde des objections dirigées par les antagonistes de la vaccine. Ce travail n'avait pas encore été entrepris d'une manière aussi complète; il est le fruit de nombreuses recherches, d'expériences multipliées; et je pense qu'il suffira pour

établir d'une manière solide et invariable les principes qui doivent diriger tous les médecins qui s'occupent du nouveau mode d'inoculation.

§. III. *Accidens qui peuvent arriver dans la vaccine.*

Deux genres d'accidens se rencontrent quelquefois dans la vaccine : ils sont locaux ou généraux.

Art. I. *Accidens locaux.*

Jenner a eu plusieurs occasions d'observer qu'il arrive souvent, sur-tout dans la vaccine contractée directement par le *cowpox*, que le bouton se creuse et se convertit en un ulcère rongeant, dont l'irritation produit beaucoup d'inflammation, et quelquefois des symptômes d'irritation plus ou moins graves. Il a vu deux individus attaqués d'une inflammation érysipélateuse considérable, qui fut accompagnée d'ulcères très-profonds.[1] Le docteur

---

[1] L'auteur ajoute que le *pus* qui se forme dans ces ulcères ne peut communiquer la vaccine qu'autant qu'il est mêlé avec une certaine quantité de la sérosité limpide qui se forme dans la vésicule. Ces deux fluides sont probablement le résultat de deux secrétions différentes, et le *pus* pur est, par lui-même, incapable de produire la maladie. (*Further Observations of the variolæ vaccinæ, by E.* Jenner, 1799.)

Sacco, qui a trouvé, dans le centre de la République Italienne, la même maladie que Jenner observait sur les vaches du Glocester, a quelquefois aussi rencontré les mêmes anomalies qui avaient été vues assez fréquemment par les vaccinateurs anglais, lorsqu'ils inoculaient directement d'après la vache. Telle est, en particulier, l'apparence purulente des boutons, et leur disposition à s'ulcérer même sous la croûte qui tombe et se reproduit, dans ces cas-là, plusieurs fois de suite.

Ces ulcérations arrivent quelquefois dans la vaccine inoculée de bras à bras, soit que, par une des causes rapportées (p. 104) la maladie se développe avec des caractères de bâtardise, comme la Commission de Milan en cite un exemple; soit qu'on ait pratiqué, comme l'ont vu cette même Commission et M. Pagès, des incisions trop profondes; soit que, comme l'a observé M. Mongenot, n° 89, l'enfant, en se grattant, ait détruit ses pustules; [1]

---

[1] J'ai été témoin, dernièrement, d'un fait bien capable d'appeler l'attention des médecins sur les conséquences funestes de l'irritation apportée dans les piqûres. Une petite fille fut vaccinée, il y a dix-huit mois; la maladie fut très-régulière jusqu'au huitième jour. Alors l'enfant fut fréquemment prise par le bras; on comprima tellement les boutons, qu'il s'y établit une ulcération qui suppura pendant six semaines. On crut l'enfant à l'abri

soit qu'il y ait dans les sujets dont la fibre est lâche, la lymphe épaisse et le tissu cellulaire très-humide, une disposition constitutionnelle particulière, comme le Comité Médical de Reims a eu occasion deux fois de l'observer; soit enfin que l'insertion ait été faite par le vésicatoire. J'ai vu deux ulcères très-inquiétans produits par cette dernière cause; d'abord la rougeur fut très-vive, la chaleur forte, le gonflement et la dureté du bras considérables; la fièvre s'alluma. Les ulcères, au bout du sixième jour, étaient recouverts d'une escarre gangréneuse qui s'enfonçait dans l'épaisseur du bras, et qui ne se détacha qu'au bout d'un mois. Il sortait de ses bords une sérosité âcre, fétide, qui entretenait l'irritation des parties voisines. J'ai fait appliquer, pendant quelque temps, des cataplasmes émolliens, qui parurent entretenir et favoriser la gangrène; j'eus recours ensuite au quinquina, au styrax, et à l'eau-de-vie camphrée; ils sont, enfin, après deux mois, parvenus à la guérison. Dans les ulcérations qui ne présentent point cette disposition

---

de la petite vérole, qu'elle vient cependant de contracter. Cet événement prouve que la vaccine, d'abord vraie, peut dégénérer en fausse, si on trouble la marche régulière de la maladie, et qu'on ne doit point espérer d'effet préservatif, si toutes les périodes n'ont été légitimement parcourues.

à la gangrène, et sur-tout qui n'ont point été produites par une cause aussi active que les cantharides, il faut laisser à peu près la nature à elle-même ; mais si les ulcères deviennent mollasses, sanieux, blafards, on éprouvera un changement prompt par l'usage d'une pommade composée d'un gros d'oxide rouge de mercure, et d'une once d'axonge bien lavée.

Il arrive souvent aussi que l'aréole qui circonscrit le bouton vaccin occupe une très-grande étendue ; que la peau, qui en est le siége, prend une densité considérable, et s'élève au-dessus du niveau du membre. Cet état inflammatoire de la peau, qui ressemble beaucoup à un érysipèle flegmoneux, pénètre dans le tissu cellulaire, forme dans les diverses parties de son trajet des centres d'engorgemens particuliers isolés du bouton vaccin : il établit, depuis lui jusqu'à l'aisselle, une chaîne non interrompue, dans la direction de laquelle se propage quelquefois une douleur très-vive au toucher. Cette inflammation suit dans sa marche la disposition anatomique de la poche cellulaire qui environne le bras, y détermine une chaleur très-vive ; les mouvemens du membre sont gênés, la peau est tendue, et le vacciné a un mouvement de fièvre marqué, souvent aussi beaucoup de douleur, et d'engorgement dans les glandes subaxillaires. Souvent cette aréole érysipélateuse se couvre de petits

boutons qui ne viennent point en suppuration, et qui disparaissent avec l'érysipèle. Ils durent ordinairement un jour ou deux, et n'offrent jamais de symptômes graves. J'ai vu cet érysipèle se propager sur le dos et la poitrine. Le docteur Odier dit que, dans un de ses malades, il s'est non seulement étendu sur la totalité du bras et de l'avant-bras, mais qu'il a gagné le cou et le visage, au point de fermer l'œil, et de produire assez de fièvre. Nous connaissons l'exemple malheureux, cité par M. Bland, (p. 87) d'un érysipèle qui, des deux piqûres, s'est étendu sur tout le corps, et a fait périr le sujet. il l'attribuait à la profondeur des incisions. Il est possible, en effet, qu'une grande irritation locale, jointe à l'action spécifique du vaccin, produise des résultats aussi marqués ; ce qui pourrait porter à le croire, c'est que, lorsque l'on fait des incisions très-superficielles, on ne voit aucun accident de ce genre. Odier avait observé à Genève cet érysipèle ; la Commission de Milan l'avait vu de même. Je l'ai rencontré plusieurs fois ; mais, comme il n'était pas compliqué d'irritation étrangère, il s'est dissipé sans avoir eu besoin de recourir aux lotions d'acétite de plomb, recommandées par quelques médecins anglais.

Les engorgemens, qui, dans le cours régulier de la vaccine se forment presque toujours aux glandes de l'aisselle, et se dissipent avec les symptômes inflammatoires de l'aréole, persistent quelquefois,

et même peuvent augmenter. J'ai vu les glandes axillaires du côté droit acquérir un volume considérable, sur un enfant de trois ans, dont la vaccine avait été régulière ; cet engorgement, qui n'avait jamais été accompagné de fièvre, obligeait l'enfant à tenir son bras éloigné du corps. J'ai fait appliquer un sachet de muriate d'ammoniac sur la tumeur, et, en même-temps, on a fait des frictions à la partie interne du bras, le long des vaisseaux lymphatiques, avec l'onguent napolitain; les glandes sont revenues à leur état naturel, l'enfant a été purgé, et se porte très-bien.

M. Pagès a été moins heureux; il annonce qu'un dépôt s'est formé, sous l'aisselle d'un de ses vaccinés, vingt-cinq jours après la vaccination, quoiqu'on n'eût apperçu, jusqu'à cette époque, aucun engorgement aux glandes. Il a observé aussi chez quatre vaccinés un léger gonflement des glandes du cou et de la tête, qui parut le sixième jour, et se dissipa bientôt.

Tous ces accidens locaux deviennent beaucoup plus rares, ou perdent de leur intensité à mesure que la vaccine s'éloigne de l'époque de sa découverte, époque à laquelle Jenner, qui avait observé que les symptômes de la maladie étaient, en général, plus marqués lorsque la matière avait été prise directement sur la vache, recommandait qu'on lui préférât celle qui aurait passé successivement par

le corps d'un grand nombre d'individus. Aujourd'hui, que toutes les vaccinations se pratiquent d'homme à homme, que, sur-tout, le procédé opératoire est simplifié, qu'on ne s'expose plus à vacciner avec de la matière purulente, on verra la maladie conserver son type régulier, et s'affranchir de tous les accidens que nous venons de détailler.

Art. II. *Accidens généraux.*

Avant d'entrer dans le détail des divers accidens généraux que quelques auteurs ont attribués à la vaccine, il serait sans doute très-essentiel de pouvoir déterminer quelle influence cette maladie est capable d'exercer, soit sur celles qui s'observent pendant sa durée, soit sur celles qui se développent lorsque son cours est terminé; c'est seulement lorsqu'on serait parvenu à établir d'une manière solide les rapports de ces diverses affections entr'elles, qu'on pourrait apprécier, selon leur juste valeur, les épiphénomènes qui, dans certaines circonstances, ont paru dépendre plus particulièrement du nouveau mode d'inoculation.

Si, pour éclairer la question, on consulte les premiers ouvrages des auteurs qui ont écrit sur la vaccine, on voit entr'eux une contradiction manifeste à ce sujet. Les uns, tels que Jenner, Decarro, s'accordent à dire que la vaccine est toujours ou presque

toujours exempte d'éruptions; d'autres, tels que Woodwille et Pearson, démentent cette assertion: le premier en présentant des tableaux où il prouve que, sur cinq cent dix vaccinés, deux cent quatorze ont eu, ailleurs qu'aux piqûres, une éruption abondante, et l'autre en citant des expériences dans lesquelles il a vu ces éruptions se reproduire par l'inoculation du bouton d'insertion.

Une opposition aussi marquée suppose évidemment des causes extraordinaires et imprévues, un concours de circonstances tout à fait disparates, que les connaissances ultérieures sur la marche de la vaccine ont pour la plupart éclairés, mais qu'il est possible de mieux apprécier encore. Je crois que, pour acquérir à cet égard un degré de certitude quelconque, il faut indiquer, en suivant à peu près l'ordre chronologique dans lequel elles ont été observées, toutes les affections éruptives qui ont paru avec ou après la vaccine, puis examiner ensuite s'il en est parmi elles qui n'étaient pas connues avant la découverte de Jenner, et si celles qui l'étaient se sont développées en conséquence d'une action *vaccinale*, ou en conséquence d'une influence épidémique actuellement existante.

1° *Détails historiques sur les éruptions qui paraissent pendant ou après le cours de la Vaccine.*

Lorsqu'en suivant les traces de l'histoire de la découverte de Jenner, on se reporte dans les fermes du village de Berkeley, on voit le *cowpox* produire sur les laitières une affection dont tous les symptômes extérieurs se bornent, en général, aux gerçures qu'elles ont aux mains et qui n'est jamais accompagnée d'éruption, quoique souvent il y ait une infection constitutionnelle. [1] Si nous quittons le Glocester pour suivre à Londres, à Hanovre, à Genève, les progrès de la vaccine, nous la voyons perdre un de ses plus beaux caractères, se compliquer d'éruptions fréquentes et de diverse nature, en imposer à des praticiens célèbres qui lui supposent la plus grande analogie avec la petite vérole, puisque, selon eux, elle se caractérise par un travail local, et une éruption; enfin, nous voyons

[1] Le docteur *Sacco* a vu consécutivement, à l'inoculation par le *cowpox*, une éruption générale de boutons semblables à ceux des incisions, mais beaucoup plus petits, et qui ont séché promptement. Il est fort douteux que ce seul exemple prouve l'existence d'une éruption vraiment vaccinale, et contredise l'observation de Jenner, *Bibl. Brit., vol. XVI, p. 202.*

presque tous ses avantages se réduire à l'absence de sa contagion par l'atmosphère.

Ce premier fait appela toute l'attention de Jenner, qui, retiré depuis quelque temps dans sa province, suivait avec zèle les progrès de sa découverte. Transmise vierge, pour ainsi dire, aux médecins de Londres, elle prenait dans leurs mains un caractère éruptif qu'il ne connaissait pas, et qu'il voulut déterminer : il fit venir de la matière de Londres, l'inocula successivement plusieurs mois de suite à plus de deux cents personnes, sans rencontrer d'éruptions sur aucune. Il pensa alors que l'air de cette ville, capable, selon lui, de modifier évidemment toutes les inflammations érysipélateuses, produisait ces éruptions qu'il n'avait jamais observées à la campagne.

Woodwille, qui avait vu, dans son hôpital d'inoculation, la vaccine se compliquer très-fréquemment d'éruptions, essaya de justifier ou de détruire la raison que Jenner donnait de cet accident. Il alla inoculer la vaccine à une assez grande distance de Londres, espérant que l'influence atmosphérique de la ville, n'exerçant plus aucune action sur la marche de la maladie, on aurait enfin un rapport fidèle de toutes ses phases, et qu'elle se présenterait avec les caractères de simplicité que lui attribuait Jenner. La vaccine inoculée par lui fut encore accompagnée d'éruptions. Bientôt le rapport de ses expériences

fut rendu public, et c'est dans cet ouvrage que son erreur paraît dans tout son jour. On y trouve, sans qu'il les développe lui-même, les causes de la différence entre les résultats de ses expériences et celles de Jenner.

Ces causes sont : 1° le peu d'intervalle qu'il a mis pour l'ordinaire entre l'inoculation de la vaccine et celle de la petite vérole ; 2° le séjour que la plupart de ses inoculés ont fait dans l'hôpital d'inoculation où ils ont été constamment exposés à la contagion de la petite vérole, soit par le contact immédiat des malades, soit par les miasmes, le pus desséché adhérent aux linges et aux meubles de la maison, ou autres foyers de contagion nécessairement plus accumulés dans cet endroit que dans tout autre ; 3° enfin, le peu de précautions qu'a probablement prises l'inoculateur pour se dépouiller lui-même des foyers semblables de contagion, qui ont pu, sans qu'il s'en doutât, s'attacher à ses habits et à sa personne. Car il est remarquable que, pour réfuter l'opinion du docteur Jenner, qui attribuait à l'air de Londres l'éruption observée par le docteur Woodwille, celui-ci affirme avoir vu presque aussi fréquemment des boutons sur les individus qu'il a inoculés à la campagne, jusqu'à la distance de vingt milles de Londres.

Un autre fait très-extraordinaire et qui prouve que l'apparition des boutons est une circonstance acces-

soire, indépendante de la nature vaccine du virus avec lequel on inocule, une simple modification dans les effets de ce virus produite par les exhalaisons ou les foyers de contagion variolique, c'est que le même virus, qui, employé par le docteur Woodwille, avait produit des boutons sur plus de la moitié de ses inoculés, n'en produisit point entre les mains du docteur Jenner. Il s'en servit avec succès pour inoculer vingt personnes; un autre praticien de la campagne inocula cent quarante individus, qui tous eurent la vaccine sans aucune éruption, tandis que, d'un autre côté, celui que le docteur Jenner envoya de Berkeley au docteur Woodwille produisit des boutons quand celui-ci voulut l'employer, quoiqu'il n'en eût jamais produit entre les mains de celui-là. En outre, cette maladie, accompagnée d'éruptions, était contagieuse, tandis que, si elle ne produisait de pustules qu'à l'endroit de l'insertion, elle ne l'était pas. Il semble donc que le docteur Woodwille, accoutumé depuis long-temps à manier tous les jours le pus variolique, portait sur sa personne, et communiquait à ses inoculés vaccins le germe des boutons, tandis que ceux qui étaient inoculés par d'autres praticiens n'en avaient point.

Placé dans les mêmes circonstances, c'est-à-dire au milieu des miasmes contagieux de l'épidémie varioleuse qui régnait à Genève, en l'an 8, le docteur Odier, eut occasion d'observer les mêmes phéno-

mènes; il s'apperçut de l'influence que la contagion exerçait sur la vaccine, et, se servant de la voie d'analyse que Woodwille aurait dû employer, il sut distinguer tout ce qui appartenait à la petite vérole, de ce qui caractérisait la nouvelle maladie.

Il décrivit pourtant une éruption particulière, dont il inocula la matière à des enfans sur lesquels il a reproduit la vaccine: il dit avoir vu, après le développement de la vaccine, se manifester sur tout le corps des boutons vésiculaires remplis d'un fluide limpide comme de l'eau, et entourés à leur base d'une aréole: la vésicule était plus fugitive, se creva au moment de sa plus grande maturité, et, pour l'ordinaire, ne s'est point convertie en croûte. Malgré ces traits de dissemblance, il les a considérés comme de véritables boutons vaccins, semblables à celui qui se forme à l'incision, parce que des enfans inoculés avec le fluide limpide contenu dans ces boutons, à une grande distance de l'incision, ont eu la vaccine comme s'ils avaient été inoculés, avec le fluide formé à l'incision même. [1]

Pearson fut un des premiers à reconnaître le peu de valeur des observations de Woodwille, relati-

---

[1] *Rapport sur la Vaccine*, pages 24 et 25.

Je tâcherai, par la suite, de déterminer jusqu'à quel point on peut regarder cette expérience comme une preuve d'éruption purement vaccinale.

vement aux éruptions d'apparence variolique qu'il attribuait à la nouvelle méthode; mais comme il en avait observé qui ne dépendaient pas des mêmes circonstances, qui n'avaient pas le même aspect, et qui lui paraissaient tenir essentiellement à la vaccine, il publia un petit mémoire [1] dans lequel il recherche si la nouvelle inoculation peut produire des boutons dans d'autres endroits du corps qu'à ceux de l'insertion. Quelques-uns des faits qu'il cite sont très-probablement semblables à ceux de Woodwille; d'autres paraissent prouver qu'il a rencontré des cas, où des éruptions analogues à celle de la petite vérole, mais sans aucun danger, formées de boutons qui avortent presque tous sans suppurer, se terminant par des croûtes lisses, luisantes, et d'un brun rouge ou noirâtre, ont pu ensuite être transmises à plusieurs individus : il dit aussi avoir vu assez fréquemment une éruption de gros boutons rouges et durs, peu élevés, qui ne contiennent ni pus ni sérosité, ne sont accompagnés d'aucune incommodité, et durent très-peu de temps, qui se reproduisent de même que les précédens par inoculation; enfin, il pense que ces éruptions ne reparaîtront pas à plus d'un inoculé sur deux cents, si on

---

[1] *Observations concerning the eruptions, etc. In London, philosophical Magazin, Januar.* 1800.

évite d'employer la matière d'un individu sur lequel elles existeraient.

A peu près à la même époque, les médecins de Hanovre observaient des éruptions semblables à celles décrites par Pearson, lorsqu'ils inoculaient avec la matière qui leur avait été envoyée par ce dernier, ou avec celle reproduite dans leur pays; ces éruptions, qui n'arrivaient pas aux personnes inoculées avec la matière de Jenner, ont été décrites par MM. Stromeyer et Balhorn de la manière suivante:

Entre le treizième et le dix-huitième jour, (très-rarement plutôt) il se manifeste sur le corps, au visage et spécialement sur l'avant-bras, de petits boutons isolés, que dans les premières vingt-quatre heures on prendrait presque pour une éruption récente de petite vérole. Cette éruption précédée de quelque inquiétude, de diarrhée, ou de vomissement, consiste dans de petits boutons aigus, un peu élevés, rouges et dont le contour est aussi d'un rouge assez vif. Cette couleur et ce contour disparaissent au bout de vingt-quatre heures. Il ne reste que des petits boutons d'un rouge pâle, un peu élevés, qui ressemblent à des piqûres de moucherons, et qui ne s'évanouissent qu'après un temps plus ou moins long, (quatre, cinq, six semaines etc.). Souvent ils ont une pointe luisante, et en ce cas ils contiennent une humeur aqueuse, presque insensible, qui se change au bout de quelques jours en une croûte,

qui a à peu près la largeur d'une tête d'épingle. On a observé cette éruption sur trois sujets dès le sixième jour après l'inoculation, avant que la pustule d'inoculation fût parvenue à sa maturité, et que la petite fièvre vaccine, qui accompagne ordinairement la périphérie rouge caractéristique de cette pustule, se fût manifestée. Cette éruption est assez souvent parsemée de taches rouges, qui tirent sur le brun, de la largeur d'un demi-pouce et qui disparaissent au bout de vingt-quatre heures.

Quelquefois, mais rarement, à la place de ces boutons rouges, il ne paraît que des rougeurs semblables à celles que causent des piqûres d'orties.

Un médecin de cette ville a inoculé dernièrement à deux enfans, avec un succès complet, la matière de cette éruption. Ces deux inoculations ont produit des vaccines régulières et complètes, qui se sont terminées par des éruptions semblables, et tous les phénomènes de la maladie ont été un peu plus forts que ceux qui se manifestent dans une vaccine sans éruption subséquente.

Pearson, auquel les médecins d'Hanovre avaient fait part de cette différence d'action entre son vaccin et celui de Jenner, crut devoir attribuer ces variations plutôt à la constitution individuelle des enfans inoculés à Hanovre, qu'à une propriété particulière à chacun de ces deux virus.

De son côté, Decarro voulut vérifier, par un

échange de vaccin, si les éruptions qui paraissaient dans leur Électorat provenaient du climat. Une expérience de plus de six mois a décidé qu'elles ne tenaient pas à cette cause. Le vaccin hanoverien n'a point produit d'éruptions à Vienne dans un très-grand nombre d'essais; et celui de Vienne, transplanté à Hanovre, a conservé la propriété qu'il avait de n'en produire d'aucune espèce. Aussi, quoique les symptômes de la vaccine éruptive n'aient pas été graves, on a trouvé fort agréable de faire un échange aussi avantageux, et dans tout l'Électorat on a laissé éteindre le vaccin précédent, en lui substituant celui de Vienne. Si c'était le climat d'Hanovre qui produisait ces fréquentes éruptions, pourquoi celui que Decarro y a envoyé n'a-t-il pas eu le même sort? Et si elles tenaient à sa nature, pourquoi ont-elles cessé entre ses mains? Ce problême est d'autant plus difficile à résoudre, que le soin, avec lequel ces expériences ont été faites, empêche de supposer aucune influence épidémique.

Pearson décrit encore dans son ouvrage une éruption de taches rouges, analogues à celles qui s'observent quelquefois dans l'inoculation de la petite vérole, et que les Anglais ont nommée *rash*. Jenner l'avait également observée dans un cas où l'aréole avait été très-étendue. Cette éruption ne se manifeste ordinairement qu'après l'efflorescence, et disparaît bientôt. Elle s'annonce par de la démangeaison aux par-

ties, qui bientôt deviennent rouges. Il se forme alors des taches et des plaques semblables à celles de la fièvre *urticaria* ; mais sans ampoules. On en a vu qui avaient deux pouces de longueur sur un pouce de largeur. Elles sont fugitives, ne sont accompagnées d'aucun mal-aise, et ne se transmettent point aux enfans inoculés d'après ceux qui en ont.

Le docteur Odier dit [1] avoir vu assez fréquemment une éruption de très-petits boutons assez semblables, non à ceux des incisions, mais à ceux d'une éruption miliaire, se manifester par-tout le corps aussitôt après la fièvre de la vaccine. Cette éruption, qui a quelques traits de ressemblance avec celle que décrit le docteur Pearson, (p. 128) lui a toujours paru très-fugitive. Cependant il en excepte un cas dans lequel cette éruption, abondante particulièrement au dos et aux reins, a duré plus de deux mois. Ces boutons étaient rouges, durs, plus gros qu'une tête d'épingle ; mais ils ne suppurèrent point, ils se sèchèrent par une sorte de desquamation lente et successive, ne procurèrent ni mal-aise, ni inquiétude, ni démangeaison, en un mot aucune altération dans la santé.

M. Fine, chirurgien en chef de l'hôpital général de Genève, a observé, le onzième jour de la vac-

---

[1] *Bibl. Brit. vol.* XVI, *p.* 203.

cination, une autre espèce d'éruption qu'il décrit de la manière suivante : [1]

« Il survint sur toute l'étendue de la surface du corps, et même sur la plante des pieds de l'enfant, la tête seule ayant été exceptée, des plaques de couleur purpurine, ressemblantes à celles de la porcelaine, circonscrites, irrégulières dans leur forme, d'un à deux pouces de diamètre. Ces plaques, pour la majeure partie, étaient cohérentes les unes aux autres. Le douzième jour, il s'était formé, dans le centre de chaque plaque, une pustule, ou phlyctène, dont la grosseur variait depuis celle d'une pistache dépouillée de son écorce, jusqu'à celle d'un gros haricot blanc; leur forme était à-peu-près ovalaire. Ces pustules contenaient une sérosité légèrement blanchâtre; elles n'en étaient pas entièrement remplies, en sorte que leur pellicule très-fine, et qui se rompait très-facilement, était plissée. Le lendemain treizième, les vessies et la suppuration avaient disparu; leur durée avait été d'environ trente heures, il ne restait plus que les taches. Le quatorzième, les rougeurs avaient beaucoup pâli. Le seizième, les endroits où avaient été les pustules avaient souffert une desquamation; la couleur purpurine des taches

---

[1] *Journal de Médecine*, par MM. *Corvisart*, *Leroux* et *Boyer*, tome 1, p. 513.

s'affaiblissait de plus en plus. Le dix-huitième, toutes ont subi à leur tour une desquamation. Pendant tout ce temps, l'enfant n'a paru être incommodé que par de grandes démangeaisons; les deux boutons vaccins ont suivi régulièrement leur cours. Avant l'apparition des taches, ils m'ont servi à inoculer, de bras à bras, deux autres enfans qui ont eu une vaccine régulière, et sans éruption générale. J'ai regretté de ne m'être pas servi, pour inoculer, de la sérosité purulente renfermée dans les pustules, (mais je ne les croyais pas si fugitives) pour savoir si j'aurais produit une vaccine, et, dans ce cas, si elle eût été accompagnée d'une éruption générale. »

Enfin, plusieurs observateurs décrivent une éruption formée des mêmes boutons que ceux de la vaccine. C'est le docteur Aubert qui, le premier, nous l'a fait connaître.[1] Afin qu'on ne la confondît pas avec celles qui se rencontraient dans l'hôpital de Woodville, le docteur Aubert a pris la matière des boutons du corps, et cette matière a reproduit, non pas la petite vérole, mais la vaccine. Cette expérience a été répétée en Angleterre par d'autres médecins. La quantité des boutons de l'éruption a toujours été

[1] *Rapport sur la Vaccine*, p. 31, in-8°. *Paris*, an 9; chez Madame veuve *Richard*, libraire, rue Hautefeuille, n° 11.

petite, et leur sortie n'a été accompagnée d'aucun symptôme grave.

Telles sont toutes les espèces d'affections éruptives dont les observateurs nous ont laissé l'histoire; il s'agit à présent d'examiner quels peuvent être leurs rapports avec la nouvelle méthode.

2° *Ces éruptions étaient-elles connues avant la découverte de Jenner, et leur apparition, pendant le cours de la vaccine, dépend-elle de l'action du fluide vaccin, ou d'une influence épidémique?*

En résumant analytiquement les diverses éruptions dont nous venons de nous occuper, nous voyons que la petite vérole, la variolette ou petite vérole volante, des plaques ou taches rouges analogues à celles de la fièvre *urticaria*, des éruptions miliaires d'une nature particulière, le *pemphigus*, et une éruption d'apparence vaccinale, ont été observés, pendant et après la vaccine. Or, la plupart de ces affections sont connues depuis très-long-temps; de plus, des expériences très-nombreuses ont prouvé que la vaccine ne recevait d'aucune maladie, et ne portait sur aucune la moindre influence;[1] il faut donc seulement admettre que, dans plusieurs cas,

[1] *Instruction du Comité central de Vaccine*, p. 8.

il y a eu coïncidence de la vaccine avec l'une de ces éruptions, et ensuite prouver qu'une épidémie existante a pu seule occasionner une rencontre qui en a imposé aux premiers observateurs, en même temps qu'elle a fourni des armes aux antagonistes de la nouvelle inoculation.

Ainsi Woodwille a dû nécessairement voir, dans son hôpital, la petite vérole sur ses vaccinés, puisque lui et ses malades étaient sans cesse dans une atmosphère contagieuse. C'est par suite de la même cause qu'un de ses vaccinés a succombé à une petite vérole de mauvais caractère, et qu'au milieu de l'épidémie varioleuse, le docteur Odier a vu mourir, à Genève, un enfant chez lequel, le cinquième jour de la vaccination, il se manifesta une éruption variolique, confluente et pétéchiale. Parmi plusieurs exemples, que cite M. Ballhorn, de cette collision de la vaccine et de la petite vérole, on en trouve un aussi funeste que celui du docteur Odier. Le Comité central, la Commission de Milan, le Comité médical de Reims, MM. Valentin de Nanci, Voisin de Versailles, Rouger du Vigan, ont été témoins de la réunion des deux maladies, dont l'issue a été moins fâcheuse que dans les deux cas précédens.

Bientôt l'art est venu s'emparer de cette réunion des deux maladies. On a cherché à connaître s'il ne résultait pas de cette coïncidence une exaspération

pour la vaccine et une amélioration pour la petite vérole : pour s'en convaincre, on prit, sur un individu qui avait les deux maladies, du fluide vaccin, et du virus variolique, qui furent inoculés à deux sujets différens : les deux maladies ont parcouru sur chacun d'eux leurs périodes avec la plus grande régularité. On voulut étendre encore cette expérience, et on inocula, en même-temps, le même sujet, avec du fluide vaccin à un bras, et de la matière variolique à l'autre. Les piqûres marchèrent d'un pas égal.

Alors il fut bien évidemment prouvé, et par l'observation impartiale des faits, et par la force des expériences, que les éruptions d'apparence varioleuse ne dépendaient pas de la vaccine, mais bien de l'atmosphère chargée de miasmes varioleux.

On a vu aussi la petite vérole volante se développer pendant la vaccine, et peut-être alors en imposer au point d'être prise pour une éruption vaccinale, puis se montrer plus ou moins long-temps après elle, et alors être considérée comme une véritable petite vérole. Pearson me paraît avoir été en erreur pour le premier cas; plus je relis son ouvrage sur les *éruptions qui arrivent quelquefois dans la vaccine*, plus je trouve d'analogie entre les éruptions qu'il décrit, et celles que nous a fait si bien connaître le docteur Valentin de Nanci, dans

son mémoire sur la petite vérole volante.[1] Un seul trait de dissemblance, bien important, sans doute, existe entre ces deux auteurs : c'est que Pearson assure que ses éruptions se sont transmises par inoculation, tandis que Valentin n'a jamais pu parvenir à communiquer de cette manière la variolette, bien qu'on puisse la gagner plusieurs fois, et qu'on la voie souvent se propager, par contagion, dans la même famille.

Quoi qu'il en soit de cette différence, dont je chercherai bientôt à apprécier la véritable cause, c'est sur-tout pendant les premières chaleurs de l'an 9 et de l'an 10, qu'on a observé la petite vérole volante en même temps que la vaccine, et plus ou moins de temps après sa terminaison. A cette époque, la constitution était éruptive, et imprimait à toutes les maladies son caractère épidémique; plusieurs personnes crurent alors appercevoir des éruptions vaccinales; d'autres publièrent que la petite vérole attaquait des individus précédemment vaccinés.[2]

---

[1] *Recueil périodique de la Société de Médecine*, vol. XIII, p. 171.

[2] Voyez dans le *Journal de Médecine* de MM. *Corvisart*, *Leroux et Boyer*, tome IV, la lettre de M. *Vaume*, p. 378, et la *Réponse du Comité central*, p. 389. Voyez aussi l'ouvrage de M. *Goetz*, intitulé : *De l'inutilité*

Cependant cette complication avait été observée à Bordeaux, par la Société de Médecine;[1] à Milan, par la Commission;[2] à Hanovre, par MM. Stromeyer et Ballhorn;[3] à Groningue, par M. Tellingen;[4] au Vigan, par M. Rouger;[5] à Plymouth, par M. Dunning.[6] Souvent on avait vu cette maladie sur des enfans qui avaient déjà eu la petite vérole, sur d'autres qui n'avaient eu ni la variole ni la vaccine. Par conséquent, il était bien évident qu'en aucune manière elle ne dépendait du nouveau mode d'inoculation. On avait, à la vérité, remarqué en même temps des boutons vaccins épars sur le corps; mais,

---

et des dangers de la Vaccine; ouvrage dans lequel tous les faits avancés primitivement par M. *Vaume*, et prouvés faux par le Comité, sont encore reproduits.

1 *Rapport sur la Vaccine, présenté au Préfet de la Gironde*, p. 15.

2 *Rapport de la Commission Médico-Chirurgicale*, p. 100.

3 *Traité de l'Inoculation Vaccine*, p. 89—97, numéros 1, 2, 3, 4. Ces messieurs l'appellent, *éruption vaccine subséquente, suppurative.*

4 *Dissertatio de variolis vaccinis*, p. 52.

5 *De la Vaccine*, p. 28. 31.

6 *Some observations on vaccination. Bibl. Brit. vol. XV*, p. 381.

en remontant à la source, on apprenait que l'enfant, ayant d'abord éprouvé quelques démangeaisons au voisinage du bouton d'insertion, ou au bouton même, s'était gratté, et qu'ensuite il avait porté ses ongles chargés de vaccin sur une autre partie du corps, où une démangeaison nouvelle, occasionnée par le travail de l'éruption générale, s'était déterminée. Dans ce cas, il y avait effectivement quelques boutons vaccins confondus avec la petite vérole volante ; mais ils étaient dus à une inoculation accidentelle. On a inoculé la matière de ces boutons; la vaccine s'est développée régulièrement, et l'influence épidémique existant toujours, ces mêmes individus ont été pris, en même temps, de la petite vérole volante. C'est ce concours de circonstances qui a pu faire penser que la maladie, qu'on croyait toute vaccinale, se communiquait par l'inoculation des boutons d'éruption.

Je ne puis attribuer à une autre cause l'opinion qu'a émise Pearson, et la différence de résultat annoncée par Valentin. J'ai sûrement vu beaucoup de vaccinés, j'ai souvent été appelé pour cette légère complication; et, en m'éclairant du flambeau de l'analyse, j'ai toujours cru reconnaître d'abord une petite vérole volante, puis, s'il y avait des boutons vaccins sur le corps, une inoculation fortuite, pratiquée consécutivement à une double démangeaison. Je suis confirmé dans cette opinion par des autorités

respectables, telles que celle d'Odier, qui attribue la disparition des éruptions, à Genève, à la cessation de quelque cause épidémique; je puis encore appeler en témoignage Jenner, qui écrivait le 11 novembre, c'est-à-dire, à l'époque à laquelle la constitution éruptive cesse, que les éruptions étaient devenues très-rares.

Au reste, je livre cette explication à la sévérité de la critique, sur-tout à l'exactitude de l'observation ; je la donne comme celle que je crois la plus vraisemblable, et j'abandonnerai mon avis lorsque des expériences plus positives auront jeté encore plus de jour sur cette question.

Les plaques ou taches rouges dont il a déjà été question (page 131), ont été observées, à Genève, au milieu de l'épidémie varioleuse, par le docteur Odier;[1] à Alais, par M. Pagès;[2] à Nanci, par M. Valentin;[3] à Saint-Mihiel, par M. Mansuy; à Milan, par la Commission ;[4] à Paris, par M. Monge-

---

[1] *Instruction sur la Vaccine, publiée par ordre du Préfet du Léman*, p. 21.

[2] *Mémoire sur la Vaccine*, p. 68.

[3] *Résultats de l'Inoculation de la Vaccine dans les départemens de la Meurthe, de la Meuse, des Vosges, et du Haut-Rhin*, p. 58, an 10, chez *Croullebois*.

[4] *Rapport de la Commission Médico-Chirurgicale*, p. 144.

not,[1] numéro 2. Elles ont toujours été très-fugitives, semblables à des vergetures produites par des orties. Je n'ai jamais eu occasion d'en rencontrer dans ma pratique; mais les descriptions qu'en ont données les différens auteurs m'ont rappelé ces taches qui paraissent sur certains individus, quand ils ont mangé ou des moules, ou certaines espèces de champignons, ou pris quelques acides végétaux. Chez eux ces substances, introduites dans l'estomac, réagissent sympathiquement sur l'organe cutané; il est également possible que, par une suite de la même loi physiologique, l'action du vaccin soit, pour la peau de certains sujets, un stimulant assez actif pour y produire ces rougeurs éphémères, essentiellement individuelles, et analogues à celles que mon collègue et ami M. Moreau m'a dit avoir vu souvent arriver sur quelques sujets, à une distance éloignée des parties sur lesquelles il avait fait appliquer un vésicatoire. Ces taches d'ailleurs sont connues depuis longtemps;[2] lorsquelles paraissent sur les vaccinés, je pense qu'elles sont produites par l'action qu'imprime à l'économie le travail de la vaccine, phénomène qui n'est pas plus extraordinaire que celui que

---

[1] *De la Vaccine, considérée comme antidote de la petite vérole*, p. 51.

[2] Le docteur Heberden les a décrites dans les *Transactions Médicales, art. XVIII.*

j'ai dit arriver après l'usage de certains alimens, ou après l'application d'un vésicant.

J'ai plusieurs fois observé l'éruption miliaire dont il a été question (page 132); je pense qu'elle est la seule qui ne nous soit pas encore connue, et qu'on puisse considérer comme liée à la vaccine, non seulement dans ce sens qu'elle serait, comme la précédente, due à une irritation de la peau produite par l'action vaccinale, mais plutôt comme en étant, chez plusieurs sujets, une conséquence immédiate. J'ai vu les boutons qui la forment très-nombreux, engagés pour ainsi dire entre cuir et chair, légèrement rouges. C'était principalement sur de très-jeunes enfans depuis l'âge de dix jours jusqu'à vingt ou vingt-cinq jours, que je la rencontrais. Jamais elle n'a présenté aucun inconvénient, et, en l'abandonnant à elle-même, elle a très-promptement disparu. J'en excepte cependant deux ou trois cas où elle était ambulante, se flétrissant dans une partie, se reportant sur une autre, et se déplaçant de cette manière pendant trente ou quarante jours.

L'éruption dont parle M. Fine (rapportée p. 132), est le pemphigus, maladie tellement rare, que Cullen n'en connaissait aucun exemple, mais qui s'est déjà reproduite plusieurs fois depuis l'introduction de la vaccine en France. C'est celle que le docteur Odier a regardée comme une éruption vaccinale (p. 127), sans doute parce qu'il a commis l'erreur que j'ai si-

gnalée en parlant de la petite vérole volante (p. 140). Je l'ai observée deux fois du quatorzième au dix-septième jour de la vaccination, après vingt heures de fièvre et de mal-aise ; il se manifesta sur le visage, la poitrine, le dos et les bras, une éruption de vésicules dont beaucoup étaient grosses comme une noisette, et flasques, d'autres petites comme des têtes d'épingle, toutes agglomérées les unes contre les autres, transparentes, remplies d'une sérosité limpide, communiquant toutes ensemble, se crevant facilement, se flétrissant de suite, et remplacées par de grandes taches d'un brun foncé, couvertes de croûtes noirâtres. J'ai inoculé la matière de ces vésicules à cinq enfans, et les piqûres se sont promptement effacées. M. Martin, chirurgien à Paris, a été témoin d'un fait semblable arrivé le quatorzième jour ;[1] le docteur Odier a observé la même éruption à Genève; [2] M. Mongenot en cite un exemple survenu le onzième jour, au numéro 67 ;[3] M. Pagès a vu quelques vésicules remplies d'un fluide clair, et entourées d'un cercle rouge, se développer à la suite

---

[1] *Journal de Médecine*, par MM. *Corvisart, Leroux et Boyer*, tome 11, p. 224.

[2] *Bibl. Brit. vol. XVI*, p. 299.

[3] *De la Vaccine, considérée comme antidote de la petite vérole. Paris*, an 11 ; chez *Méquignon* l'aîné, libraire, rue de l'Ecole de Médecine, n° 3.

de la petite fièvre qui accompagne quelquefois la vaccine.[1]

La rareté de cette maladie avant la connaissance de la vaccine, son apparition à des époques tellement éloignées qu'on ne peut soupçonner aucune influence épidémique, me portent à croire que la vaccine a été une cause occasionnelle du pemphigus, mais seulement dans le sens que j'ai développé (page 142). Cette affection d'ailleurs n'est point dangereuse, et se termine en sept ou huit jours, sans qu'on ait besoin de la combattre par une médecine active.

L'observation du docteur Aubert citée (page 134), doit fixer le plus particulièrement notre attention. Ici, ce ne sont plus des éruptions passagères, appelées par les uns *anomales*, par d'autres *fugaces*, et méconnues par la plupart des auteurs. Les boutons sont les mêmes que ceux de la vaccine, ont les mêmes apparences extérieures, suivent la même marche; et leur réunion, si elle est bien prouvée, doit constituer l'éruption vaccinale. On en trouve des exemples dans deux petits ouvrages publiés en l'an 9. Les auteurs disent avoir inoculé la matière de l'éruption, et avoir reproduit la vaccine qui s'est bornée aux seuls boutons d'insertion. Les observations de

---

[1] *Mémoire sur la Vaccine*, p. 67.

M. Pagès méritent beaucoup plus de confiance. Il a su distinguer les vaccinations accidentelles, il a bien apprécié l'influence des épidémies; et, lorsqu'un homme évite ces deux sources d'erreurs, on doit croire à l'exactitude des faits qu'il avance. Il dit avoir vu trois fois le cinquième ou sixième jour de la vaccination, sur différentes parties du corps, des boutons, en très-petit nombre à la vérité, mais qui avaient la forme ombilicale, une vésicule bien caractérisée, et l'aréole régulière. Le fluide de ces boutons fut inoculé, et produisit la vaccine sans éruption.[1]

M. Marin, chirurgien du Prytannée, qui déjà avait vu onze boutons vaccins sur les bras d'un enfant auquel il n'avait fait que cinq piqûres,[2] m'a conduit chez un autre qu'il avait vacciné, et qui portait à la partie postérieure de chaque bras un bouton bien caractérisé, au même degré de développement que ceux d'insertion. Je n'ai pu, dans ce cas, supposer une inoculation accidentelle, pratiquée par l'enfant; l'exactitude de l'opérateur m'était bien connue; nous avons tous deux pris, dans ces boutons, de la

---

[1] *Mémoire sur la Vaccine*, p. 67.

[2] *Traité historique et pratique de la Vaccine*, par M. *Moreau*; in-8°, p. 208. *Paris*, an 9; chez *Bernard*, libraire, quai des Augustins, n° 31.

matière, qui a rendu à plusieurs enfans une vaccine sans éruption.

M. Mongenot cite dans son ouvrage, aux numéros 24 et 92, deux exemples de boutons vaccins surnuméraires, qui se sont développés le troisième et le sixième jour de la vaccination.

La vaccine peut donc produire une éruption; cette circonstance, déjà infiniment rare, le deviendra encore davantage à mesure que la maladie se régularisera en passant d'un individu à un autre. Dans le cas même où elle serait encore quelquefois éruptive, ce phénomène ne changerait en rien les heureux résultats de la découverte de Jenner, puisqu'on peut dire qu'il est le symptôme le plus grave de la vaccine, et qu'il n'est pas même à cette maladie, ce que le danger de la mort est à l'inoculation de la petite vérole.

Gardons-nous de confondre ces cas d'éruptions vaccinales avec les boutons isolés qu'il est si commun de rencontrer, soit sur la fesse, soit sur la poitrine, soit sur les bras, ou aux lèvres, et qui sont la suite d'une inoculation accidentelle que s'est faite le vacciné, en se grattant le bouton de l'insertion, et en reportant sur une autre partie du corps ses doigts humectés de vaccin. Dans la plupart de ces cas, le bouton de l'insertion est desséché, et le bouton nouveau est encore lymphatique; il a son aréole, et la tumeur vaccinale existe; enfin on peut remar-

quer que ce dernier arrive presque toujours dans le côté du corps opposé à celui où était le bouton d'insertion.[1]

La commission de Milan[2], M. Rouger du Vigan[3], M. Moreau,[4] le docteur Odier,[5] le docteur Decarro,[6] donnent des exemples de ces vaccinations produites par les sujets vaccinés eux-mêmes, et ne les considérent pas comme des éruptions vaccinales.

J'ai vu, chez plusieurs sujets, ces mêmes boutons vaccins paraître en très-grande quantité sur des surfaces dartreuses; je ne doute pas que, dans beaucoup de cas, ils n'aient été le produit d'une inoculation pratiquée par le grattement des enfans, puisque alors

---

[1] Cette observation fort simple suffit pour prouver la vérité de ces vaccinations accidentelles. En effet, si on suppose le bouton de vaccination artificielle au bras droit, le bouton de vaccination accidentelle sera sur le côté gauche du corps; parce que la main gauche, qui se porte sur le premier bouton à droite, est naturellement conduite, si on éprouve quelque démangeaison à gauche, à gratter l'endroit où elle se manifeste.

[2] Ouvrage cité, p. 144.

[3] Ouvrage cité, p. 36.

[4] Ouvrage cité, p. 208.

[5] *Bibl. Brit.* vol. XVI, p. 300.

[6] Ouvrage cité, p. 83.

ils paraissaient lorsque ceux d'insertion commençaient à se dessécher; mais, dans plusieurs circonstances dont j'ai été témoin, et dont M. Thiriat, à Épinal,[1] et deux autres chirurgiens nous ont donné des exemples, j'ai pensé qu'on pouvait les considérer comme une preuve de l'action générale imprimée à toute l'économie par la vaccine. Cette opinion n'est point étrangère aux lois et aux phénomènes physiologiques. La pratique de la médecine offre des exemples fréquens qui la confirment, et, en se reppelant les faits énoncés plus haut,[2] sur l'action de la vaccine dans la partie de la peau qui est le siége de l'aréole, par conséquent dans un endroit où l'inflammation a augmenté les propriétés vitales, on concevra comment un phénomène à peu près analogue peut arriver dans un lieu où l'affection dartreuse a modifié, peut-être par un procédé analogue, ces mêmes propriétés vitales.

Je termine cet article, déjà très-étendu, en rappelant succinctement que, parmi toutes les éruptions dont il vient d'être question, la plupart étant connues avant la vaccine, on a toujours observé une influence épidémique lorsqu'elles se sont rencontrées

---

[1] *Résulats de l'Inoculation de la Vaccine*, par *Valentin*, p. 57.

[2] Note de la page 61.

avec elle;[1] que c'est à tort que l'on a considéré cette coïncidence comme une éruption vaccinale; que les inoculations pratiquées avec ces boutons ne soint point du tout concluantes; que le *pemphigus*, jusqu'alors peu observé, paraît devoir son apparition plus fréquente à l'action de la nouvelle méthode; que l'éruption miliaire semble produite plus particulièrement par la vaccine, et en avoir été, dans plusieurs occasions, sur-tout chez les jeunes sujets, une conséquence essentielle; que des éruptions vaccinales ont été rarement, mais exactement observées; enfin, qu'aucune de ces espèces d'affections éruptives n'a amené le moindre danger, et n'a dû se reproduire lorsqu'on les a considérées analytiquement.

---

[1] C'est sans doute à cette influence, et aux observations peu exactes de *Woodwille*, que *Jenner* fait allusion, dans une lettre qu'il écrivait, il y a deux ans, à *Decarro*. « Jamais, dit-il, l'ancienne maxime : *Humanum est errare*, ne s'est mieux vérifiée que dans l'étude de la vaccine, et, c'est avec peine que je le dis, par ceux même qui furent les premiers et les plus actifs à mettre mes assertions à l'épreuve de l'expérience. Le vaisseau de la vaccine, était déjà sur les écueils; mais, le ciel en soit loué ! il s'est dégagé sans faire naufrage, quoiqu'un de ses capitaines l'eût presque coulé à fond, en le surchargeant de pustules, et en apportant la contagion sur son bord. »

§. IV. *Innocuité de la Vaccine.*

Il peut sembler étonnant, qu'après être entré dans de très-longs détails sur les *accidens locaux et généraux attribués à la vaccine*, je m'occupe ensuite à prouver son *innocuité*. Ce rapprochement, d'abord contradictoire, cesse pourtant de paraître tel, si on se rappelle qu'il s'est moins agi, dans le paragraphe précédent, d'exposer les inconvéniens attribués, par différens auteurs, à la nouvelle méthode, que de démontrer que la plupart des affections éruptives, qu'on prétendait produites par elle, ont été dues en général à une influence épidémique, et que celles qui ont été plus particulièrement dépendantes de la vaccine n'ont dû jamais mériter le nom *d'accidens*, mais plutôt celui *d'épiphénomènes*.

Cette réflexion autorise les considérations dans lesquelles je me propose d'entrer sur l'innocuité de la vaccine.

Une maladie est sans danger, *innocens*, lorsque son cours est régulier, qu'il n'est troublé par aucun orage, qu'elle n'entraîne aucune suite funeste, que sa coïncidence avec une autre ne détermine pas une complication inquiétante, et qu'elle n'est pas contagieuse.

Ces quatre conditions se trouvent réunies dans la vaccine.

I. *Le cours de la Vaccine est régulier et sans orage.*

Les expériences nombreuses faites dans tous les pays, dans toutes les saisons, sur des individus de tout âge et des deux sexes, ne laissent aucun doute sur la constante régularité, la bénignité et l'uniformité de la vaccine. Les observations recueillies par des médecins placés dans les circonstances les plus opposées sont tellement uniformes, qu'il est superflu d'entrer à ce sujet dans de grands détails. Bornons-nous à dire que jamais sa marche n'est orageuse, que le plus souvent toute la maladie se borne au travail local des piqûres; s'il y a des signes d'une infection générale, ils sont tellement légers, si peu assujettissans, que les vaccinés ne sont jamais astreints à aucun régime. Enfin, plusieurs médecins considèrent la régularité de son cours comme un de ses premiers avantages, en ce qu'elle prévient toute espèce d'inquiétudes, si fréquentes dans les autres maladies. Cet avantage, ajoute le docteur Odier,[1] rendra les progrès de la vaccination beaucoup plus rapides que ne l'ont été ceux de l'inoculation variolique.

[1] *Bibl. Britann.*, *vol. XVI*, p 199.

II. *La Vaccine n'entraîne aucune suite funeste.*

Dans aucun cas, dit le docteur Odier, la vaccine n'a été suivie ni de furoncles, ni d'ophtalmies, ni de maux d'oreilles, comme on en voit souvent à la suite de la petite vérole, tant naturelle qu'inoculée.[1] Elle ne porte dans le sang aucune dépravation, ni aucun vice étranger à sa nature; aussi on n'a pas remarqué qu'elle fût une cause prédisposante pour aucune maladie, écrit le Comité médical de Reims.[2] Je n'ai jamais observé, dans le très-grand nombre de vaccinations que j'ai pratiquées, un seul accident qui ait pu raisonnablement en être considéré comme une conséquence même éloignée.

Je sais que le petit nombre des adversaires de la nouvelle méthode n'admet point cette proposition. Ils attribuent à la vaccine des événemens qui en sont indépendans. Ainsi l'un, M. Vaume, l'accuse d'avoir fait périr un enfant du *croup, angina polyposa;* il lui reproche d'avoir occasionné à un autre une fièvre rémittente, d'avoir donné la gale à un troisième, etc. L'autre, M. Leroy, publie que les convulsions de la dentition, qui enlèvent un enfant six mois après la vaccination, sont une suite de cette

---

[1] *Rapport présenté au Préfet du Léman*, p. 27.

[2] *Rapport du Comité médical de Reims*, p. 12.

pratique ; il pense de même sur une fièvre putride contractée quatre mois après la vaccination ; sur une fièvre scarlatine gangréneuse, qui, au milieu d'une épidémie, enlève un individu vacciné depuis un an, etc.

Le Comité central a prouvé d'une manière évidente pour tout homme sensé, pour le médecin qui veut procéder, avec une méthode analytique, à la recherche de la vérité, que toutes ces maladies, dont l'issue a souvent été funeste, sont bien essentiellement indépendantes de la vaccine, et que, dans aucun cas, elle n'a pu exercer sur elle la moindre influence.[1]

Guidés par un meilleur esprit, et sur-tout plus justes appréciateurs des effets de la vaccine, les médecins de Bordeaux annoncèrent dans leur rapport au Préfet de la Gironde, qu'un enfant avait succombé le cinquième jour de sa vaccination, c'est-à-dire, trois jours avant le plus haut degré de la maladie, à une affection vermineuse ;[2] mais ils n'en accusèrent point la vaccine qui alors n'avait pu exercer aucune action sur l'individu. C'est ainsi que M. Tar-

---

[1] Dans ses notes des 27 floréal an 9, et 23 brumaire an 10, le Comité a fait connaître la véracité de ces deux Médecins, et sur-tout la valeur de leurs objections, en prouvant que TOUS les faits allégués par eux contre la vaccine étaient essentiellement faux.

[2] *Rapport de la Société de Médecine de Bordeaux*, p. 11.

bès, chirurgien à Toulouse, a vu périr d'une indigestion un enfant, au dix-septième jour de la vaccine;[1] que M. Valentin cite trois exemples d'événemens funestes arrivés à Nanci; l'un par suite de la rougeole, quelque temps après la guérison de la vaccine; l'autre par suite d'un érysipèle ulcéré, qui se déclara cinq semaines après la vaccination, et qui occupait le dos et les fesses; le troisième à la suite d'accès épileptiques, qui se déclarèrent long-temps après la chûte des croûtes;[2] c'est ainsi que MM. Stromeyer et Ballhorn ont vu, le treizième jour de la vaccine, mourir un enfant, des accidens produits par l'*asthma acutum Millari;*[3] enfin, c'est par une cause tout aussi étrangère à la vaccine, que les médecins de Hanovre ont vu, à Langenhagen, un enfant succomber à la fièvre scarlatine cinq mois après la vaccination.[4]

Enfin, accusera-t-on la vaccine d'avoir fait périr de la petite vérole un enfant vacciné depuis trois jours, qui contracte cette maladie dans l'hôpital de Woodwille, et deux autres sur lesquels, au milieu de l'épidémie de Genève, la contagion se déclare le

---

1 *Mémoire sur la Vaccine*, p. 45.

2 *Résultats de l'Inoculation de la Vaccine*, p. 62.

3 *Traité de l'Inoculation Vaccine*, p. 141.

4 *Résultats de la Vaccine à Hanovre*, p. 44.

quatrième jour de la vaccination? Tels sont pourtant tous les faits, toutes les observations qu'on s'efforce de rassembler pour prouver que la vaccine a souvent des suites funestes. La mauvaise foi, le desir d'une certaine célébrité, le ridicule amour-propre de se mettre seul en opposition contre une masse inattaquable de faits, peut-être aussi une ignorance profonde des premiers principes de toute la théorie de la vaccine, expliquent suffisamment les motifs de ces allégations, qu'il est permis de regarder au moins comme très-hasardées.

Au reste, on peut dire avec la Commission de Milan : « que si un enfant vient à périr, même dans le cours de l'inoculation vaccine, la raison, l'expérience, l'autorité doivent nous tranquilliser ; elles nous persuadent assez qu'un pareil sort serait également arrivé sans la vaccine, qui ne peut donner l'immortalité. »

III. *La coïncidence de la Vaccine avec une autre maladie ne détermine pas une complication inquiétante.*

Cette troisième condition est une conséquence nécessaire des deux autres : en effet, une affection dont la marche est toujours simple et régulière, qui ne dispose à aucune maladie, ne doit, dans aucune circonstance, amener de complication fâcheuse. C'est

ce que les observations recueillies par différens auteurs nous confirment, relativement à la marche de la vaccine avec la petite vérole, la variolette, la rougeole, et d'autres affections cutanées.

1° Woodwille au milieu de son hôpital d'inoculation, Odier dans l'épidémie de Genève, ont eu de fréquentes occasions d'observer que la petite vérole marchait souvent avec la vaccine, et que jamais cette coïncidence n'était dangereuse; car on ne peut supposer que la rencontre de la vaccine ait donné à la petite vérole des enfans qui en sont morts, et dont il a été question (page 155), le caractère de confluence qui leur fut si funeste. Il paraît même que, dans certaines circonstances, le développement de la vaccine antérieur à celui de la petite vérole modifie cette dernière, lui donne un caractère de bénignité : c'est ce qu'ont cru appercevoir plusieurs observateurs, entr'autres MM. Stromeyer et Ballhorn, qui en citent plusieurs exemples.[1] Je rapporterai à ce sujet un fait annoncé par M. Tarbès de Toulouse : « Le onzième jour de la vaccination, un enfant est atteint de la petite vérole qui s'est développée avec la plus grande régularité; les boutons varioleux n'ont approché que de trois travers de doigts du lieu de l'insertion de la vaccine, tandis

---

[1] *Traité de l'Inoculation Vaccine*, p. 85, 131, 134.

qu'il en vient ordinairement un plus grand nombre très près, ou sur les affections cutanées qui existent lors de l'éruption. »

Si on oppose cet exemple et celui des médecins de Hanovre, qui ont vu la petite vérole se développer le quinzième jour avec une apparence très-douce, aux cas dans lesquels Woodville et Odier l'ont vue mortelle aux troisième et quatrième jours de la vaccination; on sera tenté d'admettre que la nouvelle méthode a imprimé à la petite vérole un caractère de bénignité, toutes les fois qu'elle a pu obtenir sur elle une espèce d'antériorité. [1]

En général, disent MM. Stromeyer et Ballhorn, [2] « on a fait l'observation que la petite vérole naturelle ou inoculée est d'une espèce plus dangereuse quand elle se complique avec d'autres maladies, ou que des dispositions morbifiques se trouvent déjà établies dans le corps avant la réception naturelle ou artificielle du virus variolique. Quant à la vaccine, on n'a point remarqué jusqu'ici que de telles complications dérangeassent sa marche, toujours bénigne, ou affaiblissent ses effets toujours salutaires. »

2° Tous les exemples d'éruptions qu'on a regardées

---

[1] Je reviendrai sur cette belle question, en examinant à quelle époque l'effet préservatif a lieu.

[2] *Traité de l'Inoculation Vaccine*, p. 59.

comme vaccinales, et que j'ai démontré être le plus souvent la petite vérole volante (p. 137), prouvent que cette maladie ne reçoit de la vaccine aucune complication alarmante. Les auteurs qui la décrivent annoncent qu'elle est fugitive, sans danger, qu'elle n'entrave point la marche de la vaccine, et qu'ils n'ont jamais observé le moindre accident résultant de cette collision.

3° La rougeole a, chez plusieurs sujets, marché avec la vaccine, sans qu'il soit résulté de cette réunion le plus léger symptôme extraordinaire. Ainsi, M. Mongenot cite l'exemple d'une rougeole survenue le troisième jour de la vaccination, au numéro 95 de ses malades. La vaccine, entravée sans doute, ou plutôt hâtée par l'action générale déterminée à la peau en conséquence de la maladie principale, eut d'abord un aspect faux. Tout se régularisa le cinquième jour, et on prit dans les boutons du vaccin très-clair, qui développa sur d'autres sujets la vaccine légitime.

Le docteur Jenner vaccina un enfant qui la veille avait pris la rougeole. Les deux maladies se développèrent en même temps, sans aucune interruption ni aggravation de l'une ni de l'autre.[1]

L'épidémie de rougeole, qui a succédé, à Genève, à celle de la petite vérole, a offert dans quelques

---

[1] *Bibl. Brit.*, *vol. XV*, p. 281.

enfans des exemples de complication semblables à ceux dont parle Jenner, mais qui n'ont jamais rien eu de fâcheux. « J'avais, dit le docteur Odier,[1] vacciné un enfant âgé de dix ans. Le lendemain la fièvre de la rougeole se déclara, et, cinq jours, après l'éruption se manifesta abondante, mais heureuse. Au deuxième jour de l'éruption, la fièvre cessa, comme à l'ordinaire. C'était le septième jour de la vaccination. Je m'attendais à voir renouveler la fièvre par l'effet de la vaccine qui s'était fort bien développée. Mais l'enfant n'en eut aucun ressentiment; je n'apperçus aucune accélération dans son pouls, quoique l'efflorescence fût assez étendue, l'engorgement du tissu cellulaire assez sensible, et les boutons des quatre piqûres que je lui avais faites, bien caractérisés, bien gros et bien remplis. »

Il est donc prouvé que la vaccine n'exclut ni n'aggrave la rougeole; que celle des deux maladies qui précède l'autre n'influe pas sur celle qui suit; et qu'à cet égard même elle agit envers cette maladie tout différemment de la petite vérole.[2]

---

[1] *Bibl. Brit., vol. XVI*, p. 197.

[2] On sait en effet que ces deux maladies s'excluent mutuellement. Lorsqu'on inocule la petite vérole à un enfant déjà atteint, sans qu'on s'en doute, par la contagion de la rougeole, celle-ci, au moment de son développe-

4° J'ai vu chez plusieurs enfans se manifester des croûtes laiteuses à la face, pendant le développement de la vaccine. M. Pagès a fait la même observation.[1] Dans aucun cas, on n'a pu remarquer d'action réciproque de l'une de ces affections sur l'autre. J'en excepte pourtant celui où des boutons vaccins se sont développés dans ces croûtes par suite d'inoculation accidentelle. Alors la réunion des deux maladies sur une partie de la peau déjà entamée a excité une inflammation vive, de la fièvre, et tout s'est calmé par des applications émollientes. Cette légère complication, bien évidemment indépendante de la vaccine, n'aurait pas eu lieu si les boutons fussent restés intacts, et si les sujets, chez lesquels elle s'est rencontrée, ne l'avaient point eux-mêmes déterminée.

IV. *La Vaccine n'est pas contagieuse par l'atmosphère.*

Depuis qu'on connaît la nature des éruptions qui, dans l'hôpital de Woodwille, se rencontraient fréquemment avec la vaccine, et qu'on a pu se convaincre que celles dont parle Pearson, quoique se reproduisant en apparence par inoculation, étaient

---

ment suspend toujours celui de la petite vérole, qui ne se manifeste jamais qu'après la dessiccation de la rougeole.

[1] *Mémoire sur la Vaccine*, p. 68.

dues à une constitution épidémique, [1] on n'élève plus aucun doute sur la propriété non contagieuse de la vaccine par l'atmosphère. L'accord sur ce point est aujourd'hui tellement unanime, que les adversaires de la nouvelle pratique ne lui contestent plus cet avantage. Des expériences diversifiées de mille manières ont éclairé complètement cette question.

Ainsi Jenner, pour confirmer cette assertion, citait dans son premier ouvrage [2] l'exemple de trois individus, affectés de la petite vérole des vaches, au point d'avoir sur les mains et les poignets plusieurs ulcères étendus, et en état de suppuration, avec beaucoup de fièvre, qui ne la communiquèrent ni à ceux qui couchaient avec eux, ni aux enfans à la mamelle.

Odier au milieu de l'épidémie de Genève, [3] Decarro, [4] et les médecins de Hanovre dans leurs nombreuses expériences, [5] ont fait coucher des enfans

---

[1] Pages 123 et suivantes.

[2] *An inquiry in to the causes and effects, of the variolæ vaccinæ*; 1798.

[3] *Rapport fait au Préfet du Léman*, p. 26.

[4] *Observations et expériences sur la Vaccination*, p. 68.

[5] *Apperçu des expériences faites à Hanovre, Vienne et Berlin*, p. 4.

vaccinés avec d'autres qui ne l'étaient pas, et n'ont jamais observé que la vaccine fût contagieuse. Elle ne laisse point échapper d'effluves capables de la reproduire, dit le Comité central;[1] des enfans réunis pendant un long espace de temps ont été inoculés successivement, et dans aucun elle ne s'est manifestée avant leur vaccination.

La Commission de Milan a couvert pendant longtemps les bras de quelques individus non encore atteints de la petite vérole, avec des morceaux de linge humectés de vaccin, sans produire aucun effet.[2]

M. Pagès, a fait plusieurs tentatives infructueuses pour communiquer cette maladie par contagion, sans entamer la peau. Il a fait des frictions avec le vaccin, sur le trajet des vaisseaux lymphatiques, et n'a jamais pu parvenir à la donner aux enfans qu'il a soumis à cette expérience. Il les a ensuite vaccinés par piqûre, et tous ont eu une vaccine régulière.[3]

Mais aucun médecin n'a poussé la recherche aussi loin que le neveu du docteur Jenner. Il a fait respirer des enfans qui n'avaient jamais eu ni la vaccine ni la petite vérole, tous les jours plusieurs fois, sur

---

[1] Note du Comité Central sur ses premières expériences, 28 vendémiaire an 9.

[2] *Rapport de la Commission Médico-Chirurgicale de Milan*, p. 110.

[3] *Mémoire sur la Vaccine*, p. 83.

des boutons vaccins. Il a même vacciné plusieurs femmes enceintes la dernière semaine de leur grossesse, afin que la vaccine fût au plus haut degré au moment de l'accouchement, et qu'après l'accouchement, les enfans reposassent sur les bras vaccinés de la mère qui les allaitait. Il n'a jamais pu produire la vaccine, quoique ces enfans en fussent tellement susceptibles, que, vaccinés après, ils l'ont prise très-régulièrement.[1]

S'il m'est permis d'ajouter à tant de faits ceux que m'a fournis ma propre expérience, je dirai que, depuis bientôt trois ans que je pratique l'inoculation de la vaccine, je ne connais pas un seul exemple dans lequel la maladie ait été produite autrement que par insertion. Admettons pour un moment qu'elle soit contagieuse. Eh bien! quel inconvénient peut-il en résulter? Elle attaquera à l'improviste, éludera les misérables objections de ceux qui s'opposent à ses progrès, elle sauvera, malgré leurs parens, une grande quantité d'enfans, que les préjugés de famille sacrifient encore chaque jour; et l'ignorance, la mauvaise foi, la passion, ne pourront plus soustraire personne à ses bienfaits. On est tenté de former des regrets sur l'absence de sa faculté contagieuse, lorsqu'on

---

[1] *Continuation of facts concerning the history of the cowpox*, p. 34.

compare la douceur de cette affection à la gravité de la maladie dont elle préserve, et sur-tout lorsqu'on est témoin de l'invincible entêtement de certains parens, que des malheurs aisés à prévoir, plus aisés encore à éviter, plongent dans des chagrins dont ils doivent toute la vie se reprocher la cause.[1]

§. V. *Avantages de la Vaccine.*

Si, aux observations nombreuses qui confirment l'innocuité de la vaccine, nous joignons la masse innombrable de faits qui, dans plusieurs circonstances, établissent son utilité, nous verrons qu'elle possède une réunion d'avantages qu'aucune découverte n'a jamais présentée.

Ce complément de preuves est nécessaire au but que je me suis proposé. En effet, c'est peu d'an-

---

[1] Il n'est que trop fréquent, sur-tout depuis le commencement de l'épidémie varioleuse qui a régné à Paris, dans les premiers mois de l'an 11, (fin de 1802) de rencontrer des parens qui se reprochent la perte de leurs enfans. J'en ai vu plusieurs, qui avaient cédé à de perfides suggestions, s'accuser d'avoir fait périr eux-mêmes leurs enfans, en repoussant le moyen que la vaccine leur offrait de les soustraire au fléau de la contagion; j'en ai vu d'autres se complaire, pour ainsi dire, dans leur chagrin, s'en nourrir, et tomber dans une mélancolie d'autant plus funeste, qu'il est impossible, d'après la

noncer, et même de prouver qu'une découverte est incapable de nuire. La conviction qui naît de ces preuves ne persuade pas qu'on doive en profiter. Elle est incapable de décider les esprits encore timides; elle peut à la vérité conduire quelques personnes à *laisser faire l'essai* d'une pratique qui, si elle n'est pas utile, au moins n'est pas nuisible; il faut en outre entraîner la persuasion sur ses avantages; il faut montrer aux plus incrédules que la nouvelle méthode est un bienfait; il faut vaincre les obstacles qu'opposent encore à sa généralisation les préjugés des uns, l'indolence des autres, peut-être même l'amour-propre de quelques gens de l'art,

---

grande quantité d'expériences faites sur la vaccine, de chercher à en atténuer la cause.

Je connais un de ces malheureux pères, chirurgien en chef d'un hôpital de Paris, qui, épouvanté par les prétendus accidens que des hommes bien intentionnés, sans doute, mais, par profession, *inoculateurs de petite vérole,* attribuaient à la vaccine, préféra à la nouvelle méthode l'inoculation de la petite vérole, l'inséra lui-même à son fils unique, et eut la douleur de le perdre au treizième jour de l'opération. Cet homme est inconsolable, s'accuse hautement d'avoir donné la mort à son enfant. Cet événement empoisonnera le reste de ses jours. Il éprouve les plus violens remords, et répond à ceux qui lui offrent des consolations :

Post equitem sedet atra cura.

et leur répugnance à revenir d'un premier jugement trop précipité.

Pour parvenir à ce but, je ferai précéder l'exposé des avantages de la vaccine, par le tableau comparatif de quelques-uns de ses caractères, et de ceux de la petite vérole inoculée ; c'est par l'opposition des deux maladies qu'un lecteur impartial pourra juger la valeur de cette objection des inoculateurs, qui prétendent que, l'inoculation variolique étant un moyen bien connu de prévenir les ravages des épidémies, il est inutile de lui en substituer un nouveau.

Vaccine.	*Petite Vérole inoculée.*
La vaccine est toujours par elle-même sans danger ; elle ne produit jamais d'affection inquiétante. Il n'est mort jusqu'à présent aucun individu, par le fait seul de la vaccine.	La petite vérole inoculée n'est pas exempte de dangers. Sur mille individus, elle est pour quarante, au moins, une véritable maladie, un état pénible, douloureux, et, jusqu'à un certain point, alarmant. Des calculs très-exacts portent à cinq sur mille le nombre des morts. [1]

---

[1] M. *Goetz* dit avoir inoculé vingt-huit mille per-

Vaccine.	*Petite Vérole inoculée.*
La vaccine ne se communiquant point par ses effluves, et, annullant en nous la faculté de contracter la petite vérole, il est juste d'espérer que, par le fait seul de la vaccination, cette dernière maladie disparaîtra de l'Europe, comme la lèpre, etc.	Les foyers que laisse après elle la petite vérole ne permettent pas d'espérer qu'elle puisse jamais être universellement détruite; il est même à craindre que l'inoculation ne provoque des épidémies générales de petite vérole.

---

sonnes, sans en perdre une. Cette assertion, qui contrarie les calculs faits d'après les registres mortuaires de Londres et de Genève, paraîtrait étonnante, si elle était donnée par toute autre personne que M. *Goetz*. Cependant, comment la concilier avec les faits contenus dans la lettre adressée à MM. *Stromeyer* et *Ballhorn*, par le docteur *Decarro?* « Dans l'année 1800, dit-il, la petite vérole inoculée a été d'un malheureux succès dans plusieurs endroits de l'Allemagne : à Vienne, trois enfans en périrent ; et l'on a observé que cette inoculation a été suivie souvent de dépôts métastatiques sur les articulations, d'ophtalmies, et d'éruptions opiniâtres. » — Il faut admettre, pour expliquer les succès de M. *Goetz*, ou un bonheur incroyable et des talens supérieurs, ou un bien grand malheur et une ignorance profonde dans les médecins de Vienne.

Vaccine.

Comme on ne rencontre pas une fois sur dix mille des boutons ailleurs qu'aux piqûres, on peut dire que la vaccine n'expose à aucune difformité.

La vaccine n'est une cause prédisposante pour aucune maladie. On l'a vue opérer des changemens avantageux dans la constitution de quelques individus cacochymes, détruire des dispositions maladives héréditaires et constitutionnelles.

Petite Vérole inoculée.

L'inoculation ne met pas à l'abri de la multiplicité et de la confluence des boutons, des marques, des cicatrices, des difformités que la petite vérole laisse si souvent après elle.

On ne peut pas répondre que la petite vérole inoculée ne puisse exciter, et mettre en activité, dans les personnes faibles et d'un tempérament disposé aux scrophules, cette cruelle maladie, et beaucoup d'autres qu'elle réveille souvent à sa suite. [1]

---

[1] Cette note, extraite du *Plan de l'établissement fondé à Londres, le 2 décembre* 1799, *pour l'Inoculation de la Vaccine*, peut admettre une modification basée sur l'action des stimulans en général. J'ai vu à l'hôpital de la Salpêtrière, avec le docteur *Pinel*, des scrophuleux guérir par le fait seul de la fièvre *modérée* qui avait accompagné

Vaccine.	*Petite Vérole inoculée.*
La vaccine a une marche tellement régulière, que son uniformité est une grande source d'inquiétudes de moins, et qu'elle peut être considérée comme un des premiers avantages de la vaccination.	Les déviations de la petite vérole inoculée sont très-fréquentes : aussi il est pénible de n'avoir devant soi, en pratiquant l'opération, qu'une perspective vague et incertaine, sans aucune possibilité de prévoir d'avance avec certitude, ni le moment, ni la marche, ni le degré de la maladie.

---

l'inoculation de la petite vérole. Le docteur *Odier* a vu des enfans délicats, infirmes, et sujets à toutes sortes de maux, particulièrement à des maladies cutanées ou nerveuses, que la petite vérole, tant naturelle qu'inoculée, a guéris radicalement. Il y a plus de cinquante ans qu'un célèbre médecin de Breslaw, frappé de cette considération, la développa dans un petit ouvrage intitulé : *Variolarum ratio exposita, à doct. J. Goth.* De Hahn ; *Wratislavi*, 1751.

Il est possible aussi que la fièvre soit, dans certaines circonstances, tellement forte, ou que l'éruption soit si abondante, que la santé de l'individu en soit sérieusement compromise pour la suite. Cependant en soi-même le mouvement fébrile est très-avantageux ; il est toujours tellement modéré dans la vaccine, qu'on doit en obtenir plus de succès heureux, qu'en craindre de funestes.

Vaccine.	*Petite Vérole inoculée.*
Aucune circonstance de la vie ne contr'indique la vaccination.	La grossesse, l'époque de la dentition sont des obstacles à l'inoculation de la petite vérole.

Ainsi, en admettant seulement que la vaccine garantisse aussi bien de la possibilité de prendre la petite vérole, que la petite vérole elle-même, on a tout à gagner et rien à perdre en substituant la vaccination à l'inoculation de la petite vérole.

Le parallèle que je viens d'établir prouve sans doute que l'inoculation de la vaccine est préférable à celle de la petite vérole. Mais la nouvelle méthode ne borne pas tous ses avantages à cette supériorité: des observations exactes, des expériences dont on ne peut suspecter l'authenticité, lui en assurent encore d'autres beaucoup plus importans, que je vais examiner dans les deux articles suivans:

Art. I. *Heureux effets de la Vaccine sur la santé.*

Une loi constante de l'économie animale, reconnue par les bons praticiens, et dont ils savent faire une application heureuse dans quelques maladies, est qu'un léger mouvement fébrile suffit quelquefois pour prévenir, et souvent pour guérir une maladie

plus grave. C'est dans ce sens que Boerhaave disait : « *Febris saepè sanationis optima causa. Aphor. 558.* » Cette vérité de tous les temps, sentie par Hippocrate, adoptée par tout ce que la médecine grecque a enfanté de plus célèbre, avait dans quelques circonstances trouvé son application, lorsqu'on s'occupa de l'inoculation de la petite vérole. Plusieurs médecins, tels que Bergius, Loob, Monro, Pomme, Fouquet, etc., avaient prétendu que cette pratique pouvait être utile dans la guérison de certaines maladies qui avaient résisté à l'action des autres remèdes; ils citaient même des exemples qui confirmaient leur opinion, et la prescrivaient dans quelques cas. Mais comme on ne peut pas toujours maîtriser le cours de cette maladie artificielle, et que souvent, au contraire, elle produit des accidens graves, l'extrême prudence a évité d'en faire un précepte dans les affections où, comme stimulant, elle aurait pu être utile.

La vaccine, au contraire, toujours simple dans sa marche, toujours accompagnée d'une action modérée, pouvait remplacer avec succès l'inoculation de la petite vérole, dans ces cas si fréquens, où une légère irritation suffit, et où l'on aurait tant à redouter son excès. Jenner, à qui rien de ce qui pouvait étendre les bienfaits de sa découverte n'est échappé, disait, dans son premier ouvrage, qu'on pourrait peut-être faire servir cette susceptibilité du corps

humain à prendre le *cowpox*, au soulagement ou à la guérison de plusieurs maladies chroniques, dans lesquelles, si on l'inoculait comme remède, tout annonce qu'une diversion de ce genre pourrait être utile.[1]

Ce simple apperçu de Jenner a reçu depuis cinq ans la sanction de l'expérience; les faits qui en font une vérité essentielle se pressent chaque jour; tous confirment la belle idée de Jenner, que c'est particulièrement sur la santé des individus attaqués d'affections lentes et chroniques que la vaccine a produit une amélioration marquée.

Rapprochons des observations que j'ai recueillies dans ma pratique, celles qui sont éparses dans les différens auteurs, et classons-les suivant leurs affinités les plus apparentes.

1° *Mauvais état de la poitrine.*

Le docteur Dunning, membre de la société médicale de Plimouth, rapporte les deux exemples suivans:[2]

Une jeune fille extrêmement délicate, sujette à de fréquens vomissemens, ayant habituellement beaucoup d'oppression, le teint très-pâle et cadavéreux,

---

[1] *Bibl. Brit., vol. IX, p.* 396.

[2] *Some observations on vaccination, etc. London, in*-8°, 1800.

le visage parsemé de taches livides, fut vaccinée. Sa mère, qui venait de perdre son mari et son frère de la phthisie pulmonaire, plongée dans le désespoir par la mort récente d'un de ses autres enfans, voulut à tout prix sauver sa fille unique du danger de l'épidémie qui entourait sa maison, et qui avait déjà fait périr un grand nombre d'individus. Personne assurément n'eût osé inoculer la petite vérole à cette jeune fille dans l'état où elle était: non seulement la vaccine fut très-heureuse et très-bénigne, mais encore, depuis cette époque, l'enfant recouvra graduellement en peu de mois la meilleure santé possible.

Un autre enfant de deux ans, très-délicat, convalescent d'une inflammation de poitrine, encore faible, pâle, et oppressé, recouvra très-promptement, après avoir été vacciné, ses forces, son embonpoint, un bon teint, une respiration libre et facile; en un mot, un état de santé beaucoup meilleur qu'auparavant.

Je vaccinai, le 2 pluviose an 9, un enfant âgé de cinq ans, languissant depuis sa naissance, convalescent d'une maladie très-longue, à la suite de laquelle il lui était resté un engorgement aux poumons. Il avait la respiration courte, gênée et sifflante, une toux fréquente et convulsive sans expectoration, un gonflement considérable des glandes du cou, et du mésentère, un teint pâle et cadavéreux, un *facies*

scrophuleux; enfin, il était dans un état d'appauvrissement très-inquiétant. Je fis l'insertion du vaccin sur la cicatrice d'un vésicatoire que cet enfant portait au bras. La vaccine s'est développée un peu plus tard qu'on ne l'observe ordinairement, mais les boutons sont venus larges comme une pièce de quinze sous, épais, gorgés de vaccin, élevés d'une ligne et demie au-dessus du niveau de la peau, et déprimés au centre. L'aréole qui les a enveloppés s'est étendue jusque sur tout l'avant-bras, et sous l'aisselle. Le bras a été tendu, gonflé; la peau qui le recouvre avait acquis une dureté, une rougeur et une chaleur flegmoneuses; la tumeur vaccinale a été très-profonde, l'enfant ne pouvait porter la main sur sa tête à cause de la tension considérable qu'il éprouvait, et de l'engorgement douloureux des glandes subaxillaires. Je ne me suis point apperçu qu'il ait eu de la fièvre; mais dès que les boutons ont commencé à paraître, et que la tumeur vaccinale s'est développée, la toux a été moins fréquente, le teint est devenu meilleur, les glandes du cou ont successivement diminué de volume. Tout ce mieux-être a augmenté en raison du développement de la vaccine. Aujourd'hui cet enfant est très-bien portant, ne tousse plus, a la respiration très-libre, l'action vitale s'est ranimée, et tout porte à croire que sa guérison est assurée.

Les Commissaires de la société de médecine de

Bruxelles ont obtenu le même résultat dans une circonstance absolument semblable.[1]

2° *Engorgement de quelques parties du système glanduleux.*

Les médecins de Milan nous ont transmis plusieurs observations, dans lesquelles ils ont vu la vaccine influer d'une manière sensible sur des individus dont les glandes étaient engorgées; mais cette amélioration n'avoir de durée que celle de l'action de ce stimulus extraordinaire.[2]

Un enfant de treize ans, scrophuleux depuis plusieurs années, étant dans un état de maigreur universelle, ayant les glandes du cou, des aisselles et du mésentère gonflées et dures, miné par une fièvre lente, irrégulière, éprouvant des douleurs obstinées au bas ventre, et une diarrhée qui succédait à une constipation opiniâtre, fut vacciné. Pendant le déclin, et même quelques jours après la vaccine, le malade était sensiblement soulagé de ses incommodités habituelles; mais l'action de ce stimulus ayant cessé, l'avantage apparent cessa de même, et bientôt sa

---

[1] *Rapport sur la Vaccine*, 15 thermidor an 9; p. 11.

[2] *Rapport de la Commission Médico-Chirurgicale de Milan*, p. 150.

santé fut altérée comme à l'ordinaire. De semblables apparences d'avantages passagers avaient déjà été remarquées chez ce malade toutes les fois que l'on employait un nouveau remède.

Des avantages plus constans furent obtenus dans plusieurs autres circonstances.

M. Voisin a vu chez deux enfans, dont l'un avait depuis long-temps des engorgemens dans les glandes du cou, et des ulcérations sur les bords des paupières, suites d'ophtalmies rebelles; l'autre les mêmes glandes gonflées, et une d'elles abcédée, diminuer après la dessiccation de la vaccine, la tuméfaction de ces glandes; les paupières de l'un fournir moins de chassie purulente, et la suppuration de l'autre se tarir.[1]

M. Blanche a observé le même effet dans un cas semblable;[2] M. Mongenot cite l'exemple d'un enfant malade depuis long-temps, ayant le ventre gros, les glandes du cou et du mésentère légèrement engorgées, qui depuis sa vaccination a recouvré la santé.[3]

Les médecins de Bruxelles rapportent le fait suivant:

Un enfant, de trois ans et quelques mois, portait

---

[1] Ouvrage cité, p. 10.

[2] *Histoire de la Vaccine*, p. 76.

[3] Ouvrage cité, p. 54.

un engorgement glanduleux assez considérable vers la partie supérieure externe de l'avant-bras droit, les glandes du cou étaient sensiblement engorgées, la lèvre supérieure ainsi que les ailes du nez étaient très-tuméfiées. La peau était pâle, bouffie et sans ressort. Il fut vacciné, la maladie fut régulière. On remarquait autour du bourrelet un flegmon qui pénétrait profondément dans la peau et le tissu cellulaire subcutané. Cet enfant n'a été que très peu indisposé et pendant quelques jours seulement. La détuméfaction du nez et de la lèvre supérieure, ainsi que le dégorgement des glandes du cou et de l'avant-bras, se sont opérés pendant le développement de la vaccine, et l'enfant jouit maintenant d'une bonne santé.[1]

On trouve dans le petit ouvrage de M. Fayolle, médecin à Guéret, l'observation suivante :

Un enfant dont les viscères abdominaux étaient obstrués, a acquis depuis sa vaccine de l'embonpoint, son teint est devenu meilleur, et les obstructions dissipées.[2]

Une jeune fille, âgée de quatre ans, scrophuleuse, portait à l'articulation du bras gauche une tumeur de cette nature, suppurant depuis plus d'un an, avec

---

[1] Rapport cité, p. 9.

[2] *Instruction sur l'Inoculation de la Vaccine*, p. 23.

gonflement osseux de cette partie, et engorgement des glandes du cou. Elle fut vaccinée par plusieurs piqûres : l'inflammation fut considérable; la suppuration résultant de la tumeur diminua, de même que le gonflement osseux; et, un mois après la vaccination, il ne restait plus à cette enfant que les cicatrices de son ancien mal, long-temps et infructueusement combattu. [1]

Un enfant de neuf ans, chez lequel l'affection scrophuleuse était caractérisée par l'engorgement de toutes les glandes du cou, épaississement des lèvres, aplatissement du nez, dut la disparition totale de ces symptômes à la vaccine. [2]

J'ai plusieurs fois circonscrit l'action de la vaccine dans une partie où je voulais déterminer une irritation particulière. Ainsi, j'ai fait des piqûres sur des tumeurs blanches, scrophuleuses, situées au coude, au front, au genou. L'inflammation dans plusieurs cas a été vive, les boutons ont été très-volumineux, et l'engorgement a sensiblement diminué.

3° *Ophtalmies.*

L'influence que nous avons vu exercer par la vaccine sur les affections chroniques de la poitrine

---

[1], [2] *Rapport sur la Vaccine, fait à la Société de Médecine de Bruxelles, le* 5 *vendémiaire an* 11, p. 5, 7.

et du systême glanduleux a été observée plusieurs fois dans des cas d'ophtalmies séreuses, anciennes et rebelles.

Un des enfans du docteur Decarro avait, lorsque son père le vaccina, une inflammation aux yeux, qui s'est guérie pendant le cours même de sa maladie. [1]

M. Maunoir, chirurgien, à Genève, a vacciné un enfant qui, depuis quelques mois, avait des maux d'yeux très-rebelles; la vaccine a si bien réussi, que l'enfant a été guéri de son ophtalmie par la vaccination seule. [2]

M. Saucerotte, le fils, dit qu'un enfant de trois ans, affecté d'une ophtalmie rebelle aux moyens indiqués, en a été délivré par la vaccination. [3]

Enfin, on trouve dans plusieurs ouvrages des assertions semblables, mais sans aucun détail qui puisse en constater la réalité.

4° *Dartres.*

MM. Ballhorn et Stromeyer observent dans leur excellent ouvrage, qu'ils n'ont jamais pu développer la vaccine sur des individus attaqués de maladies

---

[1] *Bibl. Brit. vol.* XI, *p.* 344.

[2] *Bibl. Brit. vol.* XV, p. 290.

[3] *Résultats de l'Inoculation de la Vaccine, par Valentin,* p. 65.

cutanées. J'ignore à quoi tient, chez certains sujets, cette espèce de résistance, qu'aucun autre médecin n'a rencontrée. Des faits très-nombreux semblent même prouver qu'une affection à la peau a favorisé un fort développement de la vaccine.

Le docteur Decarro a vacciné avec succès plusieurs individus qui avaient la gale ou des éruptions herpétiques. Quelques-uns en ont été guéris peu de temps après, et d'autres s'en sont trouvés beaucoup mieux. La plus remarquable de ces guérisons est celle d'un enfant de sept ans, qui a été guéri, après la vaccination, d'une éruption herpétique générale, qui durait depuis trois ans, et qui avait résisté aux meilleurs remèdes. [1]

M. Maunoir a vacciné un enfant qui avait le bras couvert de petites taches dartreuses; chacune de ces taches s'enflamma, et, par une cause probablement analogue à celle que j'ai exposée plus haut (p. 140), produisit un bouton vaccin, après la dessiccation duquel toutes disparurent. [2]

J'ai été témoin qu'un de mes vaccinés se gratta, avec les doigts pleins de vaccin, la partie interne des cuisses, et le plis des bras où il avait une espèce

---

[1] *Observations sur la Vaccine*, p. 194.

[2] *Bibl. Brit.*, *vol. XV*, p. 383.

d'affection dartreuse, qui se recouvrit de boutons vaccins, et guérit.

M. Fournier a consigné un fait semblable dans l'ouvrage qu'il a publié sur la vaccine.[1]

M. Blanche, chirurgien, à Rouen, a observé absolument le même effet sur une affection dartreuse dont le siége était sous l'aisselle et au plis du bras; il a aussi vacciné un enfant « qui était attaqué depuis long-temps d'une dartre qui lui couvrait tout le corps. La vaccine, pendant son développement, fit disparaître en partie cette cruelle maladie; les démangeaisons, qui étaient insupportables, ont cessé, et l'enfant est, depuis plusieurs mois, débarrassé, à quelque chose près, de cette dégoûtante infirmité. »[2]

5° *Croûtes lymphatiques.*[3]

Le docteur Nicolini a communiqué à la Commission Médico-Chirurgicale de Milan, l'observation d'un enfant qui avait des croûtes lymphatiques à la tête, autour des yeux et des oreilles; la vaccine

---

[1] *Essai sur l'Inoculation de la Vaccine. Bruxelles*, p. 33.

[2] *Histoire de la Vaccine*, p. 77.

[3] Cette maladie est connue dans quelques pays sous le nom de *gourme*, *rache*, *croûtes laiteuses*, *teigneuses*.

parut sur lui avec sa régularité ordinaire, et son action sur le systême fut marquée par la desquamation successive des croûtes préexistantes ; de manière qu'à l'époque de la dessiccation des boutons vaccins, on ne voyait plus de croûtes, ni à la face ni ailleurs ; mais ici l'avantage ne fut que momentané : la même éruption reparut et se reproduisit quelques jours après la dessiccation.[1]

L'action curatrice de la vaccine a été plus prononcée, et d'un effet plus prolongé dans les cas suivans :

M. Pagès vaccina un enfant de dix-neuf mois qui avait des croûtes lymphatiques aux bras, à la figure et à plusieurs autres parties du corps. On avait déjà employé inutilement plusieurs remèdes ; une seule piqûre réussit, et produisit un bouton très-beau, qui suinta pendant quelques jours : les croûtes lymphatiques disparurent ; et, depuis cette époque, cet enfant jouit d'une bonne santé.[2]

M. Pellicot, chirurgien à Epinal, a communiqué à M. Valentin,[3] l'histoire d'un enfant de deux ans, dont presque tout le corps était couvert d'une croûte

---

[1] Rapport cité, p. 152.

[2] Ouvrage cité, p. 82.

[3] *Résultats de l'Inoculation de la Vaccine, par Valentin*; p. 64.

de dessous laquelle suintait continuellement une matière purulente. Le desséchement général succéda à celui des boutons vaccins; l'enfant fut parfaitement guéri et sans récidive.

M. Voisin dit que sur un enfant qui avait des croûtes à la tête et à la face, celles des boutons vaccins tombèrent accidentellement le dix-septième jour, et qu'à leur place il s'établit une suppuration abondante, qui diminua insensiblement, entraîna la chûte des croûtes lymphatiques, et fit cesser entièrement les excoriations suppurantes de la face.[1]

Une pareille influence de la vaccine a été observée par le même auteur, sur un enfant dont la face et la tête étaient couvertes de croûtes lymphatiques, épaisses, le bras et le tronc semés d'excoriations dartreuses. Le neuvième jour de la vaccination, les glandes des aisselles sont devenues douloureuses; du dixième au quatorzième, elles se sont gonflées au point d'égaler chacune un œuf de pigeon. Il s'est formé sur les aréoles des excoriations qui se sont étendues aux plis des bras, et qui ont fourni une suppuration sanieuse et abondante jusqu'au vingt-quatrième jour qu'elle a diminué peu à peu, ainsi que l'engorgement des glandes des aisselles. Enfin, la peau de cet enfant est devenue plus lisse; les excoriations

---

[1] Ouvrage cité, p. 10.

dartreuses sont presque guéries, et il ne lui reste sur la tête que de très-petites croûtes.[1]

MM. Lesage, médecin à Evreux, Grubin, médecin à Montbrison, Rouger, médecin au Vigan, Arnal, chirurgien à Pontoise, Arnaud, chirurgien à Aix, ont, dans des circonstances analogues, observé les mêmes effets de la vaccine.

6° *Faiblesse des organes digestifs.*

M. Voisin a soumis à la vaccination une jeune demoiselle, délicate, sujette depuis long-temps à des maux de tête et d'estomac, avec mal-aise et faiblesse générale. Depuis que la vaccine est guérie, elle ne se ressent plus de ses maux; son teint est meilleur, et l'estomac fait bien toutes ses fonctions.[2]

M. Blanche a consigné dans son ouvrage l'observation d'un enfant attaqué d'une diarrhée opiniâtre, qui disparut à l'époque de la dessiccation de la vaccine.[3]

Un enfant de neuf mois, ayant reçu de sa nourrice un mauvais lait, était dans une espèce de marasme alarmant; une diarrhée opiniâtre le tourmentait; il vomissait tous les alimens qu'on lui faisait prendre.

---

[1], [2] Ouvrage cité, p. 11, 13.

[3] Ouvrage cité, page 77.

Il fut vacciné. Du moment que les tumeurs s'enflammèrent, le dévoiement cessa, l'enfant sembla acquérir plus de vitalité, son estomac se fortifia, et en peu de temps il s'était parfaitement rétabli.[1]

7° *Affections nerveuses.*

(*a*) *Convulsions.* M. Fayolle rapporte qu'un enfant d'environ quatre ans, ayant eu régulièrement chaque mois, depuis son bas âge, plusieurs accès d'épilépsie, n'en a pas eu depuis six mois qu'il est vacciné.[2]

La fille du docteur Nicolini fut pendant trois mois fréquemment attaquée d'accès convulsifs. Elle avait en outre une éruption vésiculaire qui paraissait tantôt à une partie du corps, tantôt à une autre, et qui en s'ouvrant laissait épancher une sérosisé âcre qui causait sur la peau des ulcères incommodes. Depuis qu'elle a été vaccinée, les convulsions et les éruptions ont disparu.[3]

(*b*) *Migraine.* J'ai vacciné dans le mois de fructidor an 8, un enfant de sept ans, très-bien por-

---

[1] *Rapport fait à la Société de Médecine de Bruxelles, le* 5 *vendémiaire an* 11, p. 5.

[2] Ouvrage cité, p. 23.

[3] *Rapport de la Commission de Milan;* p. 154.

tant, mais éprouvant tous les trois ou quatre jours des douleurs de migraine insupportables. Cet état durait depuis trois ans. Les parens avaient tout mis en usage pour guérir leur fils, et avaient renoncé depuis quelque temps à toute espèce de régime. La vaccine a été accompagnée d'un érysipèle très-profond, qui s'est étendu sur l'épaule et la poitrine; l'enfant a eu des vomissemens, un mal de tête violent, une fièvre très-marquée pendant deux jours. Depuis cette époque, il n'a eu aucun retour de la migraine.

(*c*) *Fièvre quarte.* Une fille de trois ans, atteinte depuis plusieurs semaines d'une fièvre quarte, opiniâtre et forte, qui l'avait réduite dans un état déplorable, fut vaccinée par le docteur Nicolini, le lendemain d'un accès qui avait été long et fort. La fièvre revint au jour accoutumé, qui était le deuxième de la vaccination. Les piqûres commencèrent ensuite à se mettre en action; à mesure qu'elles se développèrent, les accès diminuèrent d'intensité, finirent par disparaître; et, à l'époque de la dessiccation des boutons vaccins, l'enfant fut absolument débarrassée de sa précédente maladie, et dans un état de santé parfaite.[1]

(*d*) *Coqueluche.* Une jeune fille, qui avait

---

[1] *Rapport de la Commission de Milan*; p. 156.

depuis dix-huit mois une toux convulsive, n'ayant jamais voulu employer aucun remède, consentit à être vaccinée. Dès que la vaccine eut parcouru ses périodes, l'enfant se trouva entièrement débarrassée de la toux qui l'avait si fort tourmentée.[1]

Plusieurs enfans atteints de la coqueluche furent vaccinés à Bruxelles; tous guérirent en même temps que l'inflammation vaccinale se développait.[2]

---

[1] *Rapport de la Commission de Milan*, p. 153.

[2] Rapport cité, du 5 vendémiaire an 11, p. 6.

Ces deux faits, les seuls qui aient été rendus publics, me rappellent une expérience tentée par *Jenner*, expérience qui porte à conjecturer, avec quelque vraisemblance, que les maladies des hommes peuvent provenir de la même source que celles des bêtes. Il a inoculé la vaccine à quarante-trois chiens, et cette vaccination a produit sur eux la maladie, qui, à cause de sa fréquence, a obtenu le nom de *maladie des chiens;* mais d'une manière si bénigne, qu'il n'en est mort aucun.

Il suffit d'avoir observé cette maladie sur six ou sept animaux, pour voir qu'elle a la plus grande analogie avec la coqueluche : *tussis ferina*. En effet, elle attaque les jeunes chiens, et se caractérise par une espèce d'ophtalmie séreuse; les paupières se collent, l'animal tousse, éternue, perd l'appétit; on entend dans sa gorge un râlement, un bruit rauque, qui paraît être l'effet d'un effort pour expulser des poumons le fluide visqueux qui s'évacue par les narines.

Il est difficile de voir plus de traits de ressemblance

8° *Surdité.*

M. Valentin a vu un exemple de surdité, d'un seul côté, avec douleur dans l'oreille, guérie à la suite de la vaccine.[1]

L'enfant de M. Lebroussart, professeur de langues anciennes à l'école centrale de la Dyle, avait depuis plus de deux mois une surdité dont les progrès étaient inquiétans. Vers le cinquième ou sixième

---

avec la coqueluche; et, si l'observation des phénomènes morbifiques présente chez l'homme et le chien des analogies si frappantes, pourquoi le même procédé n'aurait-il pas, sur ces deux espèces d'animaux, les mêmes résultats ?

Cependant, il faut avouer que d'autres expériences faites par les docteurs *Odier*, *Decarro* et *Valentin*, n'ont point confirmé celle de *Jenner*, et que des chiens vaccinés par eux ont ensuite contracté la maladie; que l'un d'eux même en est mort. Peut-être que des essais plus nombreux, faits dans les mêmes circonstances, et avec les mêmes soins que ceux de *Jenner*, confirmeront, par la suite, le rapport que cet observateur s'est cru fondé à établir entre la vaccine et la maladie des chiens. On est tenté d'admettre la possibilité de cette réussite, lorsqu'on se rappelle que l'opinion de *Jenner* sur l'origine du *cowpox*, combattue par différens médecins, vient d'être confirmée par les expériences du docteur *Loy*. (p. 36.)

[1] Ouvrage cité, p. 65.

jour de la vaccination, on s'apperçut que cette surdité diminuait. En effet, en moins de six jours l'enfant recouvra complètement le sens de l'ouïe, et vers le quatorzième cette infirmité n'existait plus.[1]

L'influence salutaire que la vaccine paraissait avoir exercée sur plusieurs maladies, avait déjà fixé l'attention du Comité central. Il annonçait, dans une de ses notes,[2] qu'il avait cherché à étendre les bienfaits de la nouvelle pratique à certaines affections locales ou constitutionnelles, et que les résultats qu'il avait obtenus à cet égard, joints à ceux qu'une correspondance très-étendue lui avait fait connaître, promettaient que la médecine pourrait, dans quelques circonstances, ne point restreindre la vaccine à sa simple vertu antivariolique.

Cependant il ne faut pas tellement exagérer les avantages de la vaccine, qu'on puisse, par cette espèce d'enthousiasme, fournir des armes à ses détracteurs. Déjà ils saisissent avec assez d'avidité tout ce qui peut lui nuire; aucun moyen, aucune considération, pas même celle de l'honneur et de la loyauté, ne leur sont étrangers; épargnons-leur de nouvelles attaques, et cherchons à établir, d'après des connais-

---

[1] *Essai sur l'Inoculation de la Vaccine, par M. Fournier*; p. 63.

[2] Note du 26 thermidor an 9.

sances médicales exactes, si les heureux effets observés dans plusieurs maladies sont dus à l'invention de Jenner, considérée en elle-même, ou bien à l'action qu'elle développe dans l'économie, comme le ferait un *stimulus* d'une autre nature.

Si on porte dans l'examen de cette question un esprit calme et sans prévention, on s'appercevra aisément que tous ces exemples de guérisons, opérées pendant le cours de la vaccine et après sa dessiccation, ne présentent en eux-mêmes rien d'extraordinaire, rien qui puisse faire attribuer exclusivement à cette nouvelle méthode la propriété de guérir certaines affections. Dans tous les cas que j'ai rapportés, la vaccine a imprimé à la constitution des malades un *stimulus* qui, en déterminant chez les uns un mouvement fébrile très-marqué, chez d'autres un écoulement abondant, a procuré à la plupart d'entr'eux une amélioration sensible. C'est ainsi que les vésicatoires agissent dans les fièvres adynamiques, les alcalis dans l'asphixie, les toniques dans les maladies par débilité, les stimulans dans les hydropisies; et même il ne faut pas croire que la vraie vaccine ait, exclusivement à la fausse, cette propriété stimulante. Le docteur Odier a vu la vaccine bâtarde, produire, dès le lendemain de la vaccination, (époque du travail précoce de la fausse vaccine) des effets avantageux sur la santé d'un enfant qui était depuis long-temps sujet à l'insomnie et à la diar-

rhée.[1] Rien n'est donc ici particulier à la découverte de Jenner; tout est conforme aux lois immuables de l'observation.

Ainsi, en général, l'action imprimée à l'économie par un *stimulus* quelconque, produira, s'il est prudemment dirigé, des effets semblables; et si l'on doit attribuer une préférence à celui de la vaccine, elle est fondée sur le double avantage que le nouveau procédé possède, de préserver de la petite vérole, en même temps que son action peut procurer chez certains malades un changement avantageux.

Art. II. *La Vaccine est le préservatif de la petite vérole.*

Je suis parvenu au point le plus essentiel des avantages de la vaccine, à celui qui donne aux vaccinés une certitude réelle sur l'effet bienfaisant de la légère opération à laquelle ils se sont soumis, et qui assure à ceux qui doivent s'y soumettre qu'ils seront préservés de la petite vérole. J'invoquerai de nouveau l'autorité des écrivains dont j'ai déjà emprunté beaucoup d'autres faits; j'accumulerai les observations, les expériences, les preuves: trop heureux si je parviens à diminuer l'injuste prévention de quelques médecins contre la vaccine, et si la masse des observa-

---

[1] *Bibl. Brit.*, *vol.* XV; note de la p. 383.

tions que je vais rapporter peut arracher de nouvelles victimes au fléau de la petite vérole !

Trois genres d'épreuves étaient nécessaires pour constater la propriété antivariolique de la vaccine ; 1° l'inoculation de la petite vérole, pratiquée et n'étant suivie d'aucun effet sur des sujets précédemment vaccinés ; 2° une communication intime établie entre ces mêmes sujets et des individus ayant la petite vérole, sans que les premiers soient atteints de la maladie des seconds ; 3° enfin, le retour des épidémies varioleuses auxquelles les vaccinés seuls résistent.

L'art a épuisé toutes les combinaisons que pouvaient présenter les deux genres d'expériences qui étaient en son pouvoir, et la nature a confirmé, par le troisième, les heureux résultats obtenus dans les deux premiers.

Je vais, dans autant de titres séparés, rapporter tous les faits qui répondent à chacun de ces trois genres d'épreuves.

1° *Contr'épreuves par inoculation de la petite vérole.*

En traçant l'histoire de la découverte de la vaccine, j'ai indiqué les premières observations qui conduisirent Jenner à annoncer que le *cowpox* préservait de la petite vérole.[1] Pour suivre l'ordre chro-

[1] Page 28.

nologique des faits, je les rappellerai ici succinctement; ils nous présentent d'ailleurs deux circonstances remarquables; savoir, la maladie contractée accidentellement au pis de la vache, et la contr'épreuve pratiquée au moins vingt-cinq ans après avoir eu la vaccine.

Douze personnes, qui avaient eu le *cowpox* dans leur enfance, furent inoculées de la petite vérole, de vingt-cinq à cinquante-trois ans après, et ne la contractèrent pas. [1]

Jenner [2] raconte l'histoire d'une cinquantaine d'individus qui, dans leur enfance, avaient eu la vaccine naturelle, et auxquels divers chirurgiens qu'il nomme avaient ensuite, et à plusieurs reprises, inoculé la petite vérole sans pouvoir la leur communiquer. Il vaccina un enfant vingt heures après sa naissance, et l'inoculation subséquente de la petite vérole ne produisit aucun effet.

Le docteur Aubert rapporte qu'un homme, qui avait pris la vaccine en trayant des vaches, vint plusieurs années après à l'hôpital d'inoculation de Londres, pour être inoculé de la petite vérole. On igno-

---

[1] *An inquiry in to the causes, etc. by Jenner,* 1798.

[2] *Further observations on the variolæ vaccinæ.* London, 1799.

rait, dans l'endroit qu'il habitait, que la maladie qu'il avait eue, et dont il portait la cicatrice, fût un préservatif contre l'infection variolique. Cet homme passa plusieurs semaines entouré de petites véroles et de vaccines; on lui inocula l'une et l'autre sans rien produire.[1]

Le docteur Decarro inocula à ses deux enfans qui avaient été vaccinés, la petite vérole, qui n'a produit aucun effet.[2]

MM. Stromeyer et Ballhorn ont fait sept contr'épreuves par inoculation, et ont obtenu le même résultat.[3]

Le docteur Dunning a inoculé la petite vérole à plusieurs de ses vaccinés, sans avoir jamais produit le plus léger signe d'infection.[4]

Le Duc d'Yorck a fait inoculer la petite vérole à tous les soldats d'un régiment qui avaient été précédemment vaccinés par ses ordres, et aucun n'a contracté cette maladie.

Un gentilhomme anglais, M. W. Fermor, après avoir fait vacciner en masse toutes les personnes vivant sur ses terres, fit la contr'épreuve par inoculation. Sur trois cent vingt-six vaccinés, cent soixan-

---

[1] *Rapport sur la Vaccine*, p. 59.

[2] Ouvrage cité, p. 204.

[3] Ouvrage cité, p. 41, 100, 104.

[4] *Some observations on vaccination.*

te-treize furent inoculés de la petite vérole, et n'eurent aucune espèce de travail.[1]

Le docteur Kühn annonce que, sur plus de quinze mille individus, vaccinés en Angleterre jusqu'au mois d'août de l'année 1800, le tiers à peu près avait été ensuite inoculé de la petite vérole, et qu'il n'y avait pas un seul exemple qu'elle eût attaqué un de ceux qui furent soumis à cette expérience.[2]

Les docteurs Decarro, Helm et Portenschlag, ont inoculé à Vienne, en présence de trente médecins, vingt et un enfans précédemment vaccinés avec de la matière de petite vérole, prise sur un varioleux qu'on avait amené dans la même salle. Aucun d'eux n'en a ressenti le moindre effet.[3]

Le docteur Sacco a soumis à l'épreuve de l'inoculation variolique, cinq individus vaccinés, sans qu'elle ait produit sur eux aucune espèce de travail.

Le professeur Scarpa, médecin à l'hôpital de Pavie, a publiquement, en présence de ses collègues et

---

[1] *Reflection on the cowpox, illustrated by cases to prove it an absolute security against the smallpox.*

[2] *De exanthemate, vulgo variolarum vaccinarum; nomine insignito*, in-4°. *Lipsiæ*, 1801; p. 45.

[3] *Observations sur la Vaccine*, p. 202.

des élèves de l'Université, inoculé la petite vérole à sept vaccinés, dont les piqûres se sont promptement cicatrisées.[1]

La Commission médico-chirurgicale de Milan a pratiqué l'inoculation variolique sur trente et un enfans, deux mois après la vaccination. Il n'en est résulté aucun effet.[2]

Mais pourquoi puiser dans des sources étrangères des preuves qui sont aujourd'hui très-communes en France? Ne sommes-nous pas assez riches en faits pour présenter des résultats aussi certains que ceux que je viens d'exposer? Les expériences des savans qui, dans le calme, cherchent la vérité, et se livrent sans relâche à des essais réitérés et nombreux, ne suffisent-elles pas pour qu'il soit enfin permis d'adopter sur la vaccine une opinion dégagée de tout enthousiasme comme de toute espèce de crainte? Oui sans doute; et on peut dire, à la gloire des médecins français, que depuis trois ans ils ont fait autant pour cette partie de la science, que les Anglais en ont fait en sept.

Le docteur Odier a inoculé la petite vérole de bras à bras, et avec toutes les précautions propres à assurer le succès de cette opération, à dix ou

---

[1] *Rapport de la Commission de Milan*, p. 85.

[2] *Ibid.* p. 74.

douze vaccinés. Aucun d'eux n'a présenté le moindre indice d'infection générale.[1]

Le docteur Nowel, médecin à Boulogne sur mer, a soumis à l'inoculation de la petite vérole sept vaccinés, sur lesquels il ne se manifesta aucun travail.[2]

Le Comité central, dans ses premières expériences, a fait la contr'épreuve par l'inoculation variolique sur vingt-trois sujets qu'il avait vaccinés; la petite vérole ne s'est développée sur aucun d'eux.[3]

La Société de médecine de Bordeaux rapporte quinze exemples du pareil résultat obtenu dans des expériences pratiquées par elle, et plusieurs de ses correspondans.[4]

Le Comité médical de Rouen a soumis à la contr'épreuve douze enfans précédemment vaccinés, qui tous ont résisté à la petite vérole.[5]

La Société de médecine de Bruxelles a fait la même expérience sur dix-huit sujets déjà vaccinés, parmi lesquels était le fils de M. Van-Mons. L'ino-

---

[1] Rapport cité, p. 25.

[2] *Bibl. Brit., vol. XV*, p. 290.

[3] Notes des 28 vendémiaire et 20 brumaire an 9.

[4] Rapport cité, p. 25, et suiv.

[5] *Histoire de la Vaccine, par M. Blanche*, p. 56.

culation variolique n'a rien produit sur tous ces individus.[1]

M. Clémot, membre du Conseil de santé de la marine à Rochefort, a inoculé deux fois la petite vérole à deux sujets précédemment vaccinés, sans avoir observé le moindre travail aux piqûres.[2]

M. Tarbès a fait, en présence de plusieurs médecins et chirurgiens de Toulouse, la contr'épreuve sur deux enfans vaccinés. Le succès a été le même que dans tous les cas précédens.[3]

M. Bruslé, médecin à Saintes, a inoculé la petite vérole à trois individus précédemment vaccinés. Les piqûres se sont promptement cicatrisées.[4]

M. Haguenot a fait, avec un pareil succès, la même expérience sur quatre enfans qu'il avait vaccinés.[5]

M. Pagès a soumis à l'inoculation de la petite vé-

---

[1] Rapport cité, p. 10.

[2] *Observations sur le succès de l'Inoculation de la Vaccine à Saintes, publiées sous les auspices du Préfet de la Charente-Inférieure ; an* 9, p. 24.

[3] Ouvrage cité, p. 50.

[4] *Procès-verbal du* 4 *thermidor an* 9, *imprimé par ordre du préfet.*

[5] *Procès-verbal du* 19 *prairial an* 9, *imprimé à Saint-Thiberi.*

role, cinq vaccinés; il s'est servi de virus très-frais, l'a employé à diverses époques après la vaccination, et n'a jamais observé aucun symptôme d'infection.[1]

M. Campmas, médecin à Albi, a fait cette expérience sur quatre enfans; M. Rigal, chirurgien à Gaillac, l'a tentée sur deux. L'inoculation variolique n'a produit aucun travail aux piqûres.[2]

Pour s'assurer que la faculté préservative de la vaccine n'est pas circonscrite dans la partie où la maladie s'est développée, M. Voisin a inoculé la petite vérole sur les cuisses de sept vaccinés, qui ont résisté à l'infection.[3]

M. Desparanches, chirurgien à Blois, a inoculé, en présence du préfet de Loir et Cher, la petite vérole à dix enfans vaccinés, sur lesquels cette insertion n'a développé aucun travail.[4]

M. Carré, médecin de l'hôpital civil de Bourges, a inoculé la petite vérole à douze enfans précé-

---

[1] Ouvrage cité, p. 105.

[2] *Rapport du Préfet du Tarn au Ministre de l'Intérieur, an* 10, p. 11, 28.

[3] Mémoire cité, p. 20.

[4] *Rapport fait au Préfet le* 15 *germinal an* 9; *et Procès-verbal du* 25 *pluviose an* 10, *imprimé par ordre de cet administrateur.*

demment vaccinés, sans avoir pu la reproduire sur aucun d'eux.[1]

Le Comité médical de Reims a soumis publiquement à la contr'épreuve douze enfans auxquels la vaccine, insérée depuis plus ou moins long-temps, a ôté la susceptibilité de recevoir l'infection variolique, qui ne s'est développée sur aucun d'eux.[2]

M. Rouger a inoculé la petite vérole à vingt sujets à diverses époques de la vaccination. Il versait dans les incisions le virus variolique encore coulant, et jamais il n'a pu observer le plus faible mouvement intérieur, le plus léger indice d'infection générale.[3]

M. Valentin a inoculé, en présence du Préfet du département de la Meurthe et des membres de plusieurs autorités civiles et militaires de Nancy, la petite vérole à trente-deux enfans précédemment vaccinés. Aucun n'a éprouvé de symptôme fébrile, ni le plus léger mal-aise, ni la moindre apparence d'éruption.[4]

Quarante-sept enfans vaccinés avec succès, à des

---

[1] *Journal de Médecine*, tome IV, p. 394.

[2] *Procès-verbal inséré dans le Journal de Médecine, vol. II, p.* 605.

[3] Mémoire cité, p. 26.

[4] Ouvrage cité, p. 81.

époques différentes, furent inoculés de la petite vérole, dans une maison d'inoculation à Paris; on ne put reconnaître de signe d'infection variolique sur aucun d'eux. [1]

De pareilles tentatives ont été faites par les Comités de Troyes, Tours, Amiens, Charleville; par MM. Ranque, à Paris; Larrey, à Nismes; Malachin, à Montbard; Moulinier, à Bellac; Portalès, à Anduze; Derm, à Morlaix; et toujours les vaccinés ont été inaccessibles à la petite vérole. [2]

Enfin, le Comité central voulant confirmer, par une grande et imposante expérience, l'effet préservatif qu'il avait déjà reconnu dans ses premiers essais, inocula, en présence des médecins les plus expérimentés et les plus célèbres de la capitale, la petite vérole à cent deux enfans, qu'il avait précédemment vaccinés : tous ont résisté à l'infection. [3]

Dans ces nombreuses contr'épreuves, on a fréquemment observé que, le jour même, ou le lendemain de l'insertion, quelquefois plus tard, mais

---

[1] *Recueil périodique de la Société de Médecine, tome* XI, p. 416.

[2] Note du Comité central, *Journal de Médecine*, tome IV, p. 389.

[3] *Procès-verbal du* 30 *brumaire an* 10, inséré dans le *Journal Officiel du premier frimaire an* 10.

jamais au-delà du cinquième jour, il se manifestait aux piqûres un travail local, caractérisé par de la rougeur, de la dureté, de l'élévation et un point de suppuration. Ce phénomène fut avidement saisi par les adversaires de la nouvelle méthode. Ils prirent la matière contenue dans ces boutons, l'inoculèrent à différens enfans, qui eurent une petite vérole éruptive. Alors, ils se hâtèrent de publier que la vaccine n'avait aucun effet préservatif, puisque la matière puisée dans un bouton d'inoculation pratiquée sur un vacciné, et reportée sur un sujet neuf, produisait une éruption variolique.

Les auteurs de cette expérience, les publicateurs officieux de ce résultat tout simple et tout naturel, avaient sans doute oublié que le même fait arrive lorsqu'on inocule la petite vérole à un individu qui l'a déjà eue. Ils avaient omis de dire que les inoculateurs de petite vérole, eux-mêmes, avaient observé que cette inoculation produisait quelquefois, sur des sujets qui avaient eu cette maladie, des boutons varioleux, et que le fluide qui y est contenu, quoique incapable d'affecter constitutionnellement l'inoculé, pouvait servir à donner une petite vérole complète aux individus qui en sont susceptibles.[1] Ce bouton, cet ulcère local est, en effet,

---

[1] *Traité historique et pratique de l'Inoculation de la Petite Vérole*, par MM. *Valentin* et *Dezoteux*, p. 68.

un foyer dans lequel le virus variolique, n'ayant pu s'assimiler à la substance de l'individu à qui la petite vérole a enlevé cette aptitude, peut être repris avec toute son énergie.

C'est ainsi que pensait Huxham ; il avait vu des boutons varioleux affecter la peau des personnes qui avaient eu déjà la petite vérole : mais ici, disait-il, « la contagion n'affecte que les glandes cutanées, le sang n'en est pas atteint, et l'altération qu'il a soufferte la première fois qu'on a eu la petite vérole, fait qu'il n'en est plus susceptible. »[1]

C'est aussi ce que le docteur Chrestien, médecin de l'Hôpital Militaire de Montpellier, a confirmé par des expériences faites sur lui-même. Il s'est inoculé la petite vérole par un nombre considérable de piqûres, et est parvenu, quoiqu'il eût eu cette maladie dans son enfance, à développer des pustules varioliques, remplies d'une matière contagieuse, et plusieurs symptômes d'infection générale, qui n'auraient pas eu lieu, si, comme il en convient lui-même, il n'eût pas forcé la nature par le grand nombre d'incisions qu'il s'était faites.[2]

---

[1] *Essai sur les Fièvres*, p. 160.

[2] *Opuscule sur l'Inoculation, et sur la Méthode par absorption*. Montpellier, an 9 ; in-8°, p. 104 à 116.

Dans le cas dont il vient d'être question, la parité est exacte; et ce qui est vrai pour la petite vérole, l'est également pour la vaccine. Toutes deux affectent la constitution de manière que, dans le cours de la vie, la petite vérole ne peut atteindre celui qui a déjà eu l'une ou l'autre; mais cette première infection varioleuse ou vaccinale n'ôte pas toujours à la peau la faculté de réagir lorsque le même virus l'irritera. Les médecins inoculateurs, les nourrices, les garde-malades, ont fourni des exemples de cette infection secondaire. On a vu, entre autres cas semblables, une nourrice qui avait eu la petite vérole, avoir dix-neuf boutons au visage et sur la joue, où la main d'un enfant, convalescent depuis peu de jours d'une petite vérole confluente, avait sans cesse reposé:[1] on a vu également quelques vaccinés avoir, par suite de l'inoculation de la petite vérole, un ulcère varioleux. S'empressera-t-on de conclure que ni la petite vérole, ni la vaccine n'empêchent de contracter une seconde fois la première de ces deux maladies? Non, sans doute, puisqu'au contraire la conservation du virus variolique, dans son foyer, prouve qu'il n'a pu réagir sur toute l'économie, qu'il n'a pu s'assimiler à l'individu variolé ou vacciné, et que, par conséquent,

---

[1] *Further observations on the variolæ vaccinæ, by Jenner.*

son action ayant été purement locale, il y a eu un effet préservatif très-prononcé.

On pourrait même, et avec une force de raisonnement inattaquable, considérer, à l'exemple du Comité médical de Reims, ce travail local comme une preuve plus convaincante de l'effet préservatif, que la prompte dessiccation des piqûres. En effet, dans ce dernier cas, la résistance qu'oppose la vaccine à la petite vérole est occulte. Les antagonistes de la nouvelle méthode peuvent dire que les piqûres ont été faites avec peu de soin, qu'on a simulé l'insertion du pus variolique; mais toutes ces allégations ne sont plus admissibles lorsqu'un travail se développe aux piqûres. Alors la résistance de la vaccine est manifeste; c'est une espèce de combat où le virus variolique échoue contre l'inaptitude du sujet à en être atteint; c'est une lutte de deux ennemis en présence, lutte de laquelle il ne résulte aucune réaction sur le système.[1]

Veut on prétendre que ce travail local soit une véritable petite vérole ? Dans ce cas, il faut renoncer aux notions les plus claires sur la médecine; il ne faut plus admettre comme de bons observateurs, Van Swieten, De Haen, Tissot, qui disent formel-

---

[1] *Journal de Médecine*, par MM. *Corvisart, Leroux et Boyer*, tome 11, p. 607.

lement que l'éruption n'est pas absolument nécessaire à la petite vérole, soit naturelle, soit inoculée, mais bien seulement la fièvre.

On accorderait même aux adversaires de la vaccine, ce qui est contraire à toute espèce d'expérience et à l'autorité des meilleurs observateurs, que ce bouton est la petite vérole, qu'en résultera-t-il? Une preuve plus convaincante encore de la force supérieure de la vaccine, qui borne et circonscrit dans un seul bouton tout l'effet du virus variolique, qui, chez d'autres sujets non vaccinés, se serait développé avec une éruption. Ce virus, pourra-t-on ajouter, a commencé à se mettre en action; mais, par un bienfait de la vaccine, cette action a été aussitôt énervée, et la petite vérole n'a pu parvenir à se dévélopper. [1]

Il est donc bien évidemment prouvé que le travail local qui se développe aux piqûres d'inoculation variolique, pratiquée sur des sujets vaccinés, ne peut, dans aucune circonstance, être considéré comme une preuve d'une infection varioleuse, et que, loin de fournir un argument contre la nouvelle méthode, il ne sert qu'à confirmer sa propriété antivariolique.

---

[1] *Lettre du Comité Central au Comité Médical de Reims, Journal de Médecine,* tome 11, p. 610.

2° *Contr'épreuves par cohabitation.*

Un autre genre d'épreuves, auquel il était peut-être plus difficile encore que les vaccinés résistassent, était, sans contredit, un commerce habituel établi entre eux et des malades sur lesquels la petite vérole suivait toutes ses périodes, et tantôt avait une marche bénigne, tantôt au contraire était accompagnée de tous les symptômes de confluence et de malignité, qui la rendent si souvent dangereuse.

Ici, le virus variolique n'était plus porté dans une ou plusieurs piqûres, il n'était plus versé dans des incisions pratiquées sur un endroit particulier de la peau; tout le corps était pour ainsi dire plongé dans une atmosphère varioleuse; les miasmes infects, non seulement en contact avec tout le système cutané, mais s'introduisant en même temps par les narines, les poumons, l'estomac, enveloppaient de toutes parts les individus soumis aux expériences.

La cohabitation offrait donc un moyen plus certain que l'inoculation de confirmer la propriété antivariolique de la vaccine. Il ne fut négligé par aucun des médecins qui suivirent les effets de la nouvelle découverte; et souvent les parens eux-mêmes, n'étant pas intimidés par l'appareil de nouvelles piqûres, n'ont pas craint d'y soumettre leurs enfans, quoiqu'il soit bien constant que si la petite vérole avait dû se développer, elle aurait eu des caractères plus

dangereux que lorsqu'elle se manifeste en conséquence de l'inoculation.

Le docteur Münch, médecin de la Cour de Hanovre, a publié le fait suivant, certifié par le magistrat du lieu : Une femme des environs de Ratzebourg, qui contracta, il y a trente ans, la vaccine en trayant une vache qui avait le *cowpox*, devint par la suite mère d'une nombreuse famille. Elle n'a pas eu jusqu'ici la petite vérole, quoiqu'elle ait soigné ses six enfans, qui ont eu cette maladie à diverses époques. Ses mains offrent encore depuis trente ans les cicatrices de la vaccine.[1]

Parmi plusieurs faits cités par MM. Stromeyer et Ballhorn, je me contenterai d'en rapporter un seul : Dans l'été de 1800, la vaccine fut inoculée avec succès aux enfans de trois familles. Ils demeurèrent avec des malades qui avaient la petite vérole, couchèrent dans les mêmes chambres, et furent exposés à l'air infecté de ces appartemens, qui étaient fort petits, sans qu'ils en ressentissent le moindre effet.[2]

Le docteur Dunning avait inoculé la petite vérole à un fils du capitaine Birkead, âgé de quatre mois, et en même temps à l'enfant de sa nourrice,

---

[1] *Kühn, opus citat.* p. 46.

[2] Ouvrage cité, p. 43.

âgé de deux ans. Le premier ne manifestant, au bout de cinq à six jours, aucun signe d'infection, fut transporté à l'autre extrémité de la ville pour le mettre à l'abri de la contagion, et vacciné. Quand la vaccine fut bien développée, il fut de nouveau ramené vers la nourrice, dont l'enfant avait alors une centaine de boutons varioliques en pleine suppuration : ces deux enfans couchèrent dès ce moment dans le même berceau, et ni l'un ni l'autre ne prit la maladie de son compagnon.[1]

La Commission de Milan a laissé exprès vivre ensemble une trentaine d'enfans vaccinés, avec un autre couvert de grosses pustules varioliques bien caractérisées ; aucun d'eux ne donna le moindre indice d'infection.[2]

Le Comité médical de Reims rapporte qu'un enfant de seize mois, vacciné avec succès, fut exposé depuis dans l'atmosphère d'une petite vérole confluente, survenue à son frère, sans qu'elle lui ait été communiquée. Le local où ces deux enfans restaient ensemble était très-resserré.[3]

Une mère de deux enfans, encore peu convaincue

---

[1] *Some observations on vaccination.*

[2] Rapport cité, p. 97.

[3] Rapport du 21 nivose an 9, p. 7.

de la faculté antivariolique de la vaccine, cède en partie aux sollicitations de son médecin, et fait vacciner celui de ses deux fils qu'elle affectionne le moins. Un mois après, la petite vérole attaque le fils qu'elle n'avait pas osé d'abord soumettre à la nouvelle inoculation, et lui fait perdre la vue; tandis que le vacciné, qui n'a point cessé de prodiguer à son frère les caresses et les soins les plus assidus, n'a pas contracté la maladie.[1]

M. Gauthier, chirurgien à Septmoncel, département du Jura, écrit aux rédacteurs de la Bibliothèque Britannique que deux de ses enfans vaccinés avec beaucoup de succès ont soigné leurs deux frères qui avaient pris la petite vérole, sur-tout dans le temps de la dessiccation: plusieurs fois ils ont eu les mains imprégnées de ce dernier virus; ni l'un ni l'autre n'en a été affecté, et ils jouissent d'une très-bonne santé.[2]

M. Voisin annonce que plusieurs personnes ayant eu la petite vérole à Buc, près Versailles, les enfans vaccinés y vivent et les fréquentent sans précaution; tous, jusqu'à ce jour, sont à l'abri de la contagion varioleuse.[3]

---

[1] *Journal de Médecine*, par MM. *Corvisart, Leroux* et *Boyer*, tome IV, p. 392.

[2] *Bibl. Brit., vol. XIX, p.* 359.

[3] Mémoire cité, p. 14.

M. Blanche rapporte deux exemples d'enfans vaccinés, qui ont bu, mangé, couché avec des varioleux, pendant tout le temps de leur maladie, sans éprouver aucun des effets de la petite vérole; il ajoute que beaucoup d'autres enfans vaccinés, ont vécu intacts dans l'hôpital général de Rouen, où la petite vérole régnait depuis plus de huit mois.[1]

M. Portalès, médecin à Anduze, a fait cohabiter un grand nombre de ses vaccinés avec des varioleux. « Ils ont, dit-il, couché et mangé ensemble; plusieurs vaccinés ont porté les habits des varioleux. La vaccine a été pour tous un *palladium* assuré. »[2]

M. Plaichard-Choltières, médecin à Laval, écrivait au Comité central : « Il n'y a pas d'exemple qu'aucun vacciné ait ensuite contracté la petite vérole, quoique plusieurs aient été exposés à son influence, en habitant continuellement les mêmes appartemens que les varioleux, soit à l'hôpital, soit en ville. »[3]

MM. Duboscq de la Roberdière, médecin à Vire, Lemerchier à Péronne, Lavergne à Lamballe, De-

---

[1] Ouvrage cité, p. 56 et 73.

[2] *Journal de Médecine* de MM. *Corvisart, Leroux et Boyer*, tome IV, p. 391.

[3] *Ibid.* p. 393.

mangeon à Epinal, etc., ont répété ces expériences et ont toujours vu les vaccinés résister à la contagion dans laquelle ils les faisaient vivre.[1]

Mais aucune de ces épreuves n'est plus capable d'entraîner la conviction que les suivantes:

M. Carré, médecin de l'hôpital civil de Bourges, a fait coucher successivement douze enfans précédemment vaccinés avec un varioleux; chacun d'eux a passé deux nuits dans son lit, et est sorti de cette épreuve avec toute la bonne santé dont il jouissait auparavant.[2]

M. Rouger a fait coucher un vacciné pendant six nuits dans une très-petite chambre où étaient trois enfans couverts de petite vérole confluente. Pendant ces six nuits, cet enfant a teté le même sein que venait de quitter le plus jeune de ces trois variolés, et cette cohabitation a été sans le moindre inconvénient.[3]

La Société de médecine de Bordeaux rapporte les trois observations suivantes:

1° Un enfant de douze ans est vacciné le 6 prairial. Le lendemain, sa mère est attaquée de la fièvre, prélude de la petite vérole. Cette femme n'avait qu'un

---

[1] *Journal de Médecine,* tome IV, p. 394, tome II, p. 604.

[2] *Ibid.* tome IV, p. 394.

[3] *Ibid.* p. 395.

seul lit pour elle et ses quatre enfans, qui continuèrent d'y coucher avec elle. Le 15 prairial, elle était couverte de pustules varioliques. Elle conjura son chirurgien de vacciner ses trois autres enfans, pour leur éviter le même malheur, s'il en était encore temps. Tandis qu'on vaccinait le plus jeune, de vieilles voisines croyant que c'était offenser la providence, que de chercher à prévenir la petite vérole, emmenèrent les deux autres enfans et les cachèrent. Ces deux derniers enfans ne furent donc pas vaccinés, et ils contractèrent la petite vérole, l'un huit jours et l'autre dix jours après. Les deux vaccinés qui couchaient avec eux n'en ont pas été atteints.

2° Un enfant à la mamelle avait été vacciné depuis un mois, lorsqu'on lui donna pour compagnon de lit un autre enfant du même âge, atteint de la petite vérole, et que sa mère ne pouvait plus allaiter, parce qu'elle était attaquée de cette maladie. Ces deux enfans prirent le même sein, car leur nourrice n'en avait qu'un. Le vacciné a demeuré impunément en contact avec le varioleux, et celui-ci est mort de sa maladie.

3° Un particulier de Dax fait vacciner ses sept enfans; la vaccine prend sur six, et non pas sur le septième. Le père, détourné par des conseils imprudens, refuse de faire vacciner une seconde fois celui-ci, qui bientôt après meurt de la petite vé-

role, tandis que ses six frères n'en sont pas atteints, quoiqu'ils aient vécu avec lui. [1]

Enfin, le Comité central a publié le résultat d'une expérience semblable pratiquée en même temps sur trente-six vaccinés. « Chacun de ces individus a passé au moins quinze jours dans une salle où cinq enfans avaient la petite vérole. Ils sont restés, pendant tout ce temps, continuellement avec les malades ; ils prenaient leurs repas et ils jouaient près d'eux ; plusieurs ont couché dans leurs lits, à l'époque de la suppuration et de la desquamation des boutons ; l'on a fait porter à d'autres les chemises des varioleux. Cependant ces trente-six enfans n'ont pas éprouvé la moindre altération dans leur santé, ni durant leur séjour près des malades, ni depuis qu'ils en sont éloignés. [2]

Dans plusieurs circonstances, on a réuni, en même temps, sur les mêmes sujets les deux genres d'épreuves, l'inoculation et la cohabitation ; et le succès a été le même.

Le docteur Lentin, de Hanovre, inocula la petite vérole à une petite fille de huit ans, qui avait été vaccinée, et à son frère qui ne l'avait pas été. La sœur ne prit pas la maladie, et le frère en fut atteint. Lorsque dans celui-ci les boutons entrèrent

---

[1] Rapport cité, p. 33.

[2] Voyez le *Journal Officiel* du 8 pluviose an 10.

en suppuration, il inocula encore une fois la sœur avec de la matière prise sur lui, et dont il se servit aussi pour faire la même opération à un autre enfant. Celui-ci vit éclater, dans le temps déterminé, une éruption considérable de pustules, tandis que la sœur de l'enfant qui avait fourni la matière ne fut point affectée. Il la fit cependant coucher dans le même lit que son frère, pendant toute la durée de sa maladie. [1]

MM. Andry et Auvity ont inoculé la petite vérole à cinq vaccinés, qui ont vécu dans les dortoirs de l'hospice de la Maternité, au milieu des miasmes varioleux, sans qu'aucun d'eux ait été atteint de la maladie.

MM. Mongenot et Marin ont inoculé la petite vérole à un enfant qui, depuis sa vaccination, n'avait cessé d'habiter la même chambre que les deux enfans d'une nourrice, tous deux affectés de cette maladie. [2]

M. Fournier vaccina trois enfans, le deuxième jour de la suppuration de la petite vérole dont était attaqué un de leurs frères. Le neuvième jour de la vaccine, qui avait été régulière, il pratiqua sur l'un d'eux l'inoculation de la petite vérole, qui ne produisit aucun effet. Cet enfant n'a pas cessé d'habiter,

---

[1] *Apperçu des expériences faites sur l'Inoculation de la Vaccine, à Hanovre, Vienne et Berlin,* p. 11.

[2] *Journal de Médecine,* tome 11, p. 213.

la nuit et le jour, la chambre du varioleux, et a même été en contact avec lui.[1]

3° *Contr'épreuves par le retour des épidémies varioleuses.*

Si, à toutes ces preuves de l'effet préservatif de la vaccine, nous joignons celles qui résultent du séjour des vaccinés dans les lieux où les épidémies varioleuses, exerçant la plus active comme la plus funeste influence, les ont toujours épargnés, nous aurons un degré de certitude qu'aucune découverte n'a pas encore obtenu.

Ainsi M. Kreisig affirme que, sur cent quatre enfans qu'il a, lui-même, vaccinés à Wittemberg, aucun n'a été atteint de l'épidémie varioleuse qui règne dans cette ville, quoiqu'ils n'aient pu éviter son influence.[2]

MM. Stromeyer et Ballhorn disent que l'épidémie de petite vérole qui régna généralement à Hanovre pendant quinze mois, et qui n'a attaqué aucun individu vacciné, fournit une preuve suffisante de l'efficacité du nouveau préservatif. Ils ajoutent que, dans l'hiver de 1799 à 1800, temps où l'épidémie fut très-meurtrière à Langenhagen, grand village près de

---

[1] Ouvrage cité, p. 33.

[2] *Kühn, opus citat.* p. 46.

Hanovre, la vaccine fut inoculée à des enfans de plusieurs maisons, qui furent seules épargnées de l'épidémie, quoique tout le voisinage en fut infecté.[1]

A Francfort, au milieu d'une épidémie varioleuse très-meurtrière, on n'a vu aucun vacciné en être atteint, quoique le nombre s'en élevât à plus de six cents.

A Laveno, à Intra, à Stresa, à Sesto Calende, à Busto Arsiccio, bourgs et villages, situés sur les deux rives du Lac Majeur, près Milan, la petite vérole épidémique a respecté tous les vaccinés.[2]

Le docteur Odier, de Genève, a acquis la certitude de l'effet préservatif de la vaccine, par la communication directe ou indirecte que tous les vaccinés ont eue nécessairement au milieu de l'épidémie de l'an 8, avec une grande multitude d'enfans atteints de la petite vérole, dans tous les quartiers de la ville, et qui, pour la plupart, à dater du vingtième jour, se répandaient librement dans les rues, dans les places publiques, dans les promenades, dans les églises, dans les écoles. Tous les vaccinés sont restés intacts au milieu de ces foyers de contagion, et des ravages toujours croissans d'une épidémie très-répandue.[3]

---

[1] Ouvrage cité, p. 42, 43.

[2] *Rapport de la Commission de Milan*, p. 94, et suiv.

[3] *Rapport au Préfet du Léman*, p. 25.

La Société de médecine de Bruxelles regarde comme la preuve la plus convaincante de la propriété antivariolique de la vaccine, la résistance que les vaccinés ont opposée dans cette ville à une épidémie varioleuse très-meurtrière, qui n'a épargné que fort peu d'individus.[1]

La petite vérole régnait avec fureur à Péronne, pendant le mois de pluviose an 9, époque à laquelle le docteur Lemerchier y introduisit la vaccination. Aucun vacciné n'en a été atteint, quoique tous y aient été exposés.[2]

M. Grosjean, médecin à Plombières, écrit que des épidémies varioleuses, qui ont laissé et laissent intacts les vaccinés, sont, dans les montagnes des Vosges, une preuve sans réplique de la vertu préservative de la vaccine.[3]

Dans un hameau du département de la Nièvre, M. Desbarres, chirurgien à Asnans, a vu cinq enfans périr d'une petite vérole épidémique, tous les autres contracter cette maladie, et trois seulement, qui avaient été soumis à la nouvelle inoculation, braver les ravages de la contagion qui les entourait de toutes parts.[4]

---

[1] Rapport du 15 thermidor an 9, p. 11.

[2] *Journal de Médecine*, tome 11, p. 112.

[3] *Ibid.* tome IV, p. 393.

[4] *Ibid.* p. 392.

M. Boïet, médecin à Estrepagny, près Gisors, assure que cent cinquante enfans, vaccinés dans huit villages voisins, y vivent au milieu de l'épidémie de petite vérole, qui bientôt n'aura épargné qu'eux seuls. Il ajoute que cette maladie n'a pas encore pénétré à Estrepagny, probablement à cause du très-petit nombre de sujets qui restent soumis à l'influence épidémique de la contagion. [1]

MM. Tarbès à Toulouse, Sarraud à Fleurance, Gardé à Avesnes, Gendron à Château du Loir, Lavergne à Lamballe, Portalès à Anduze, etc., confirment les mêmes résultats observés dans les mêmes circonstances. [2]

M. Lantrac, médecin à Auch, annonçait, en l'an 9, que tous les individus vaccinés vivaient constamment avec des personnes infectées de la petite vérole qui régnait épidémiquement dans cette ville, et qui y était assez meurtrière. Ils s'amusent, dit-il, couchent ensemble, mangent et boivent dans les mêmes vases; il n'en est pas un qui jusqu'ici ait éprouvé la moindre atteinte du virus variolique. [3]

Le Préfet du département de la Dyle annonçait au Ministre de l'intérieur que la petite vérole avait

---

[1] *Journal de Médecine*, tome IV, p. 391.

[2] *Ibid.* p. 391, 392, 393, 394.

[3] *Mémoire sur la Vaccine*, Auch, in-8°, p. 5.

régné pendant le deuxième trimestre de l'an 10, et que le sixième des enfans qui en furent atteints en a été la victime. « J'ai acquis, ajoute-t-il, la certitude qu'aucun des individus vaccinés n'avait eu la petite vérole.[1]

Le Préfet du département de Seine et Oise, affirme d'après le rapport du maire de Garches, village près Versailles, que, sur cinquante-un enfans vaccinés dans cette commune et dans d'autres circonvoisines, aucun n'a été atteint de la petite vérole, qui règne depuis deux mois dans ces cantons, quoique la plupart d'entr'eux n'aient cessé de fréquenter des individus infectés du virus variolique, et de cohabiter avec eux.[2]

L'épidémie varioleuse qui a régné à Paris à la fin de l'an 10, et sur-tout au commencement de l'an 11, a offert au Comité central le moyen de compléter ses preuves sur la question qui l'occupe. Il a pris les mesures les plus exactes, pour être informé de tout ce qui pourrait arriver aux individus vaccinés par ses soins; et le résultat de ses recherches en ce moment est que, sur le nombre de ces individus ou enfans, lequel monte à près de DIX MILLE, *il n'en est aucun qui ait été atteint de la contagion de la*

---

[1] *Journal de Médecine*, tome IV, p. 395.

[2] Voyez le *Journal Officiel* du 8 pluviose an 10.

petite vérole. Ce grand et important résultat est solidement établi, *et ne souffre aucune exception*.[1]

Enfin, dans plusieurs circonstances, les épidémies varioliques ont paru être repoussées, à mesure que la vaccine était en même temps, et dans les mêmes lieux, inoculée à un très-grand nombre d'enfans.

Dans le comté de Neufchâtel, dans les montagnes de la Suisse, et dans le Val-de-Travers, où la petite vérole commençait à se manifester d'une manière effrayante, au mois de février 1801, on l'a repoussée par la vaccination en masse. Par-tout on a eu la satisfaction de voir que, parmi ceux qui ont été exposés à la contagion, les vaccinés seuls se sont trouvés inaccessibles à ses atteintes.[2]

Le docteur Sacco, directeur général de la vaccination dans la République Italienne, a fait vacciner en deux mois, dans le département du Mella, quatorze mille individus, et est parvenu par ce moyen à arrêter en très-peu de temps le fléau de la petite vérole épidémique.[3]

M. Rouger a suspendu dans le quatrième arrondissement du département du Gard, les progrès

---

[1] Voyez le *Journal Officiel* du 6 frimaire an 11.

[2] *Bibl. Brit.*, *vol. XVI*, p. 297.

[3] Lettre du 18 juillet 1802, insérée dans la *Bibl. Brit.* vol. XX, p. 397.

d'une épidémie varioleuse, en inoculant la vaccine dans les quartiers où la petite vérole était déjà établie, et en continuant ses vaccinations dans la direction qu'elle affectait.[1]

Depuis que M. de la Rochefoucault-Liancourt a fait vacciner par M. Guerbois tous les enfans de Liancourt et des communes environnantes, il n'y a pas un seul exemple de petite vérole survenue dans tout le rayon du pays, où chaque jour il multiplie les preuves de son zèle et de sa philantropie.[2]

M. Haguenot, médecin à Pézenas, ne doute pas qu'au moyen du nouveau procédé, il n'ait forcé une épidémie varioleuse à désemparer de deux villages où il a vacciné presque tous les enfans. Ceux-là seuls, ajoute-t-il, ont été épargnés, qui ont été vaccinés, et tous les autres ont contracté la petite vérole.[3]

M. Fournier, médecin à Gisors, pense que la petite vérole épidémique, dans plusieurs villages voisins de cette ville, n'y pénetre point par le bienfait de la vaccine, qui a été inoculée à plus de deux cents de ses habitans.[4]

Le Comité central, en publiant les ravages de la petite vérole pendant l'épidémie qui vient de cesser, annonce que la vaccination, ayant été constamment

---

[1] Ouvrage cité, p. 23.

[2], [3], [4] *Journal de Médecine,* tome IV, 392, 394, et 391.

pratiquée sur les enfans des hospices de la Pitié et des Orphelins, l'épidémie n'a pu pénétrer dans ces deux maisons, placées cependant dans deux des quartiers de Paris où la petite vérole s'est fait le plus sentir. La Commission de Milan avait aussi observé que cette maladie se montrait constamment chaque mois de l'année dans l'hôpital de Sainte-Catherine, et qu'elle n'y paraissait plus depuis l'introduction de la vaccine. Ainsi, trois hospices sont préservés de la contagion par l'effet du nouveau procédé; et c'est, en petit, la preuve de la possibilité d'arriver au point d'extirper la variole, et de la bannir du continent ou du monde entier. [1]

Tels sont tous les faits que j'ai pu recueillir sur la propriété antivariolique de la vaccine. Leur ensemble présente à l'homme impartial, à l'observateur dégagé de toute espèce de prévention et d'intérêt, un résultat imposant, inattaquable.

On peut sans doute les multiplier; mais on ne peut rien ajouter à leur force. Ces preuves assurent le triomphe de la vaccine; elles lui font chaque jour des prosélytes nouveaux, et réduisent au silence ses ennemis les plus prononcés. Il faudrait, en effet, avoir plus que de la prévention, pour opposer à des expériences si décisives une résistance opiniâtre. Les mé-

---

[1] Note du 5 frimaire an 11, insérée dans le *Journal Officiel du* 6 *frimaire an* 11.

decins Français ne peuvent être accusés d'avoir adopté servilement l'assertion des Anglais; ils n'ont pas mis dans leurs expériences une timidité et une réserve capables d'altérer les résultats qu'ils cherchaient; ils ont, au contraire, tout fait pour détruire de fond en comble la découverte de Jenner. La gloire du Comité central était plutôt intéressée à prouver l'incertitude du préservatif, et à prévenir une erreur, qu'à suivre une route que d'autres avaient tracée. C'est ainsi qu'on avait vu la Société Royale de Médecine, sur le rapport du docteur Thouret, s'honorer davantage en proscrivant les jongleries du magnétisme animal, qu'elle n'eût obtenu de considération en adoptant la doctrine de Mesmer.

A présent, si, de l'utilité qui résulte de la nouvelle méthode pour les individus pris isolément, on s'élève à la considération de l'utilité plus immense encore qu'elle offre relativement à la conservation de la population, et aux probabilités de la vie considérées dans un grand nombre d'individus, on verra se déployer une autre série d'avantages bien capables de fixer l'attention des gouvernemens sages et éclairés.

Influence de la Vaccine sur la population.

L'histoire de la Médecine nous apprend qu'il y a eu des épidémies varioleuses si meurtrières, que des familles entières ont été enlevées, des villages

dépeuplés, des travaux de manufacture arrêtés, des villes commerçantes ruinées, des provinces dans la désolation, et que quelquefois le cours de la justice a été suspendu. On sait que, dans certains pays, la petite vérole est mortelle pour le plus grand nombre des habitans, qu'elle laisse des traces souvent terribles à ceux qu'elle épargne; et, si l'on s'en rapporte à quelques écrivains qui ont rapproché le nombre des morts de celui des personnes mutilées ou défigurées par cette affreuse maladie, il faut admettre que le quart du genre humain est victime de ses effets.[1]

Bernoulli, Montucla, d'Alembert, La Condamine, ont cherché à établir des calculs exacts sur l'étendue de ses ravages; et, en comparant les registres mortuaires de Londres, Genève, Roterdam, de quelques provinces de la Suède et de l'Ecosse, ils sont parvenus à ce grand et terrible résultat, annoncé par La Condamine : « *La petite vérole nous décime.* »

Or, s'il est vrai que la dixième partie du genre humain périsse de la petite vérole, s'il est également vrai, comme le démontre l'histoire de certaines épidémies, qu'il périt tantôt un cinquième, tantôt un septième de ceux qui en sont attaqués, que quel-

---

[1] *Traité de l'Inoculation de la Petite Vérole*, par MM. *Dezoteux* et *Valentin*, p. 119.

quefois même à peine un malade sur dix parvient à en échapper,[1] et qu'en prenant un terme moyen, la proportion de la mortalité par la petite vérole soit d'un dixième, on sentira qu'un procédé, qui prévient des ravages aussi désastreux, mérite en même temps la sollicitude des gouvernemens, la reconnaissance des peuples, et le zèle éclairé des médecins.

Il est certain que la vaccine rend à la population tous ceux que la petite vérole aurait enlevés;[2] en France, seulement, elle peut, dans un siècle, sauver la vie à trois millions d'hommes,[3] dont l'influence

---

[1] C'est ce qu'on a observé dans l'épidémie de Glascow, en 1768. Les ravages de la petite vérole furent terribles à Paris, en 1720 : vingt mille personnes en périrent. Il en fut de même à Montpellier, en 1744, où on porte le nombre des enfans qui en furent victimes à plus de deux mille. Enfin, on sait que, dans les quatre mois du commencement de l'an 11, le quart des décédés, à Paris, fut enlevé par la petite vérole.

[2] La Commission de Milan observe que la mortalité est déjà beaucoup diminuée dans l'Hôpital Sainte-Catherine de cette ville, depuis que l'on n'y compte plus les morts qui avaient lieu auparavant par l'effet de la petite vérole naturelle. *Rapport cité*, p. 218.

[3] Cette assertion est fondée sur un calcul de *La Condamine*, qui écrivait, en 1754, que, si l'inoculation était devenue générale en France, depuis 1722, c'est-à-dire depuis trente-deux ans, on eût sauvé la vie à près

sur le commerce, l'industrie, les sciences, et la force réelle de l'Etat, est incalculable.

Une autre considération différente de la précédente, puisqu'elle n'embrasse point l'avenir, résulte de l'observation des probabilités de la vie, considérées pendant la marche de la vaccine sur le très-grand nombre de sujets qui se la font inoculer.

On a vu (page 153 et suivantes) que, sur près d'un million d'individus vaccinés dans tous les pays où la nouvelle méthode a pénétré, on peut en citer tout au plus douze qui soient morts pendant le travail de la vaccine, et tous par des causes étrangères à cette maladie; or, si dans l'âge où, d'après des calculs exacts, la probabilité de la vie est la plus grande, il meurt en quinze jours une personne sur six cents, et que, sur près d'un million d'individus vaccinés qui se trouvent dans cette époque privilégiée de la vie, douze seulement soient morts en sept ans, on doit conclure que ces derniers ont une chance de vie beaucoup plus grande que ceux qu'on ne vaccine pas

On est donc porté à croire que cette absence presque totale de la mortalité pendant le cours de la vac-

---

d'un million d'hommes, sans y comprendre leur postérité. Par conséquent, en quatre-vingt-seize ans, la vaccine, qui est beaucoup plus douce que l'inoculation, empêchera trois millions d'hommes de périr de la petite vérole.

cine est une conséquence de l'action qu'elle communique à tout le systême. La fièvre, qui quelquefois accompagne son développement, ranime le principe vital, prévient peut-être, par le mouvement qu'elle imprime à l'économie, une maladie plus sérieuse; elle amène une crise salutaire, qui détermine une espèce de dépuration, rétablit dans l'individu l'équilibre rompu par tant de causes diverses; et, sous ce rapport, on peut dire que la vaccine augmente les probabilités de la vie.[1]

Epoque de l'effet préservatif.

Mais à quelle époque du cours de la vaccine l'effet préservatif a-t-il lieu? A-t-on pu déterminer, par des expériences exactes, le jour où elle a imprimé

---

[1] Le docteur *Odier* ajoute, avec raison, que, pour pouvoir adopter cette conclusion, il faudrait d'abord que l'on eût par-devers soi un grand nombre d'années d'expériences, pour pouvoir calculer la moyenne de la probabilité de la vie des inoculés vaccins sur une base aussi étendue que celle sur laquelle on calcule la moyenne de la probabilité de vie en général. Il faudrait encore que cette dernière n'eût été calculée que sur des enfans aussi bien portans que ceux auxquels on inocule la vaccine; et c'est ce à quoi on n'a point eu égard dans les tables générales de probabilité de vie. *Bibl. Brit.*, *vol.* XIV, p. 289.

Cependant, quelle que soit la valeur de cette objection,

à l'économie la résistance qu'elle doit opposer toute la vie à l'infection variolique?

Cette question, l'une des plus importantes de la nouvelle méthode, n'est pas encore résolue. Il faut des expériences nombreuses, exactes, pour parvenir à quelque certitude sur ce sujet. Nous ne trouvons dans les auteurs que de simples apperçus fondés, tantôt sur une ou deux inoculations de petite vérole pratiquées pendant la marche de la vaccine, tantôt sur une seconde vaccination, faite avec la matière d'un premier bouton, tantôt enfin, sur l'apparition ou simultanée, ou plus ou moins éloignée de la petite vérole; aussi nous sommes encore dans une incertitude très-grande sur ce point essentiel de l'histoire de la vaccine.

Cependant essayons de tirer de ces faits quelques résultats; exposons d'abord les expériences qui ont rapport à cette question, et tâchons ensuite, en examinant quel est l'intervalle qui sépare le moment de l'infection de celui du développement de la petite vérole, de faire servir l'analogie à la solution de ce problême.

Woodville a inoculé la petite vérole à quatre per-

---

il est certain qu'on ne peut que très-difficilement se refuser à admettre que la vaccine semble avoir, par le mouvement qu'elle a suscité dans les vaccinés, augmenté leur viabilité.

sonnes le onzième jour de la vaccine; il s'est manifesté une inflammation considérable, qui *disparut par degrés le cinquième jour sans autres symptômes.*[1] Tous les autres essais qu'il fit avant cette époque furent suivis de la petite vérole, et, dans ceux qu'il tenta après, les piqûres s'effacèrent promptement.

La Commission de Milan n'a point fait l'expérience par l'inoculation de la petite vérole, elle n'a même rien tenté à cet égard ; mais elle a profité d'une circonstance fortuite pour soumettre la question au calcul de quelques probabilités. Une petite fille, après s'être égratigné un bouton vaccin qui était à son période de maturité, porta au poignet la matière de son égratignure, qui produisit un autre bouton. Le premier continua son cours, qui fut complet quatre jours après (le onzième jour de la vaccination); le bouton secondaire commença *à donner des signes rétrogrades deux jours après son apparition, et se dessécha promptement.*[2]

M. Mongenot inocula à quatre enfans la matière de leurs propres boutons, les huitième, neuvième, dixième et treizième jours. Dans les trois premiers, il s'est développé un travail de la même nature que

---

[1] *Rapport sur la Vaccine*, traduit par le docteur *Aubert*, Ier, IIe, XXe, XXIIIe *Cas.*

[2] Rapport cité, p. 112.

celui qui s'observe sur les individus qui ont eu déjà la petite vérole ; *tout était desséché en quatre ou cinq jours.* Dans le dernier, les piqûres se cicatrisèrent promptement.

Nous voyons donc que le onzième jour semble être la limite au-delà de laquelle la petite vérole et la vaccine ne peuvent plus se développer, ni manifester aucun travail sur l'individu qui a été vacciné.

A présent, si nous voulons connaître la durée du temps pendant lequel le virus variolique, reçu par l'atmosphère, peut rester stationnaire dans l'économie avant de faire explosion, nous verrons que Van-Swieten a recueilli des observations qui prouvent, que les deux extrêmes de la durée de son inertie sont le cinquième jour et la onzième semaine depuis son introduction dans le corps.[1] Le docteur Haygarth pense que la période entre le moment d'infection et le commencement de la fièvre varioleuse se termine généralement le onzième jour. Son opinion est établie sur plusieurs faits positifs,[2] qui se rapportent assez exactement à ceux de MM. Woodwille, Mongenot, et de la Commission de Milan.

---

[1] *Comment. in* 1383 *Aphor. Boerhaavii*, vol. V, p. 37.

[2] *Recherches sur les Moyens de prévenir la Petite Vérole*, traduction de M. *De la Roche. Paris*, in-8°, 1786, p. 33 et suiv.

C'est celle à laquelle nous pensons qu'il faut se ranger dans l'état actuel de nos connaissances.

En admettant donc que le virus variolique puisse, en général, rester onze jours sans manifester sa présence, il est évident que la vaccination pratiquée l'un de ces onze jours n'empêchera pas le développement de la petite vérole qui aura une antériorité marquée sur la vaccine. L'individu aura reçu, avant d'être vacciné, l'infection, qui nécessairement se manifestera pendant le cours de la vaccination.

C'est ce que l'expérience a complètement démontré. En effet, lorsqu'on rapproche tous les exemples épars de la collision de la vaccine et de la petite vérole, on ne trouve que des cas très-rares, où cette dernière maladie se soit développée après le onzième jour de la vaccination, et il n'en existe pas où on l'ait vue après le quinzième. Les Médecins de Hanovre l'ont vu paraître le quinzième jour de la vaccination, qui fut très-régulière, sur un enfant dont le frère en était atteint lorsqu'il fut vacciné.[1] Le professeur Kluiskens, de Gand, l'a observée, le treizième jour de la vaccination, sur un enfant qui habitait une maison où était la petite vérole. M. Blanche rapporte qu'un enfant qui avait communiqué avec un varioleux eut, le treizième jour d'une vaccination régulière, une éruption de petite vérole,

---

[1] *Apperçu des Expériences faites à Hanovre*, p. 10.

qui marcha promptement vers la dessiccation.[1] Dans tous les autres exemples, on voit la petite vérole paraître le même jour que la vaccine,[2] ou bien se développer le lendemain de la vaccination,[3] quelquefois le troisième jour,[4] le quatrième,[5] le cinquième,[6] le sixième,[7] le neuvième,[8] le onzième.[9] Alors les deux maladies marchent ensemble, souvent sans se confondre. Quelquefois, sur-tout si la vaccine se développe en même temps que la petite vérole, ou dans les premiers jours de son éruption, cette dernière maladie dénature la vaccine, et la con-

---

[1] Ouvrage cité, p. 75.

[2] *Rapport de la Société de Médecine de Bruxelles*, p. 6.

[3] *Bibl. Brit., vol. XV*, note de la page 280; ouvrages de MM. *Fournier*, p. 32; *Rouger*, p. 32; *Stromeyer*, p. 131.

[4] Ouvrage de M. *Blanche*, p. 75.

[5] Ouvrages de MM. *Voisin*, p. 14; *Decarro*, p. 237; *Odier*, p. 22.

[6] Ouvrages de MM. *Odier*, p. 22; *Blanche*, p. 73; *Tarbès*, p. 47; *Stromeyer*, p. 115.

[7] *Journal de Médecine*, tome 1, p. 322; ouvrages de MM. *Valentin*, p. 60; *Stromeyer*, p. 110, 113; *Tarbès*, p. 48; et *des Médecins* de Hanovre, p 37.

[8] Ouvrages de MM. *Stromeyer*, p. 106; *Valentin*, p. 60; *Blanche*, p. 74.

[9] Ouvrage de MM. *Rouger*, p. 37; *Stromeyer*, p. 137; *Bibl. Brit., vol. XVI*; p. 394.

vertit en un véritable bouton varioleux.[1] Il n'est pas rare non plus qu'un bouton conserve son caractère vaccin jusqu'au huitième ou neuvième jour de la petite vérole, que la matière qu'il contient donne alors la vaccine, et que le lendemain ou le surlendemain, l'éruption variolique s'en empare, et le fasse dégénérer en ulcère variolique.[2] Mais, le plus souvent, la vaccine influe d'une manière marquée sur la petite vérole, elle semble lui faire perdre de sa violence, si cette dernière maladie ne se déclare que lorsque la première est au sixième ou septième jour; tandis que si la collision a lieu dès les deux ou trois premiers jours, la petite vérole conserve son type primitif, et ne reçoit de la vaccine aucune espèce d'influence.[3]

Il paraît donc que l'effet préservatif de la vaccine commence à avoir lieu au moment où se manifestent les impressions constitutionnelles, spécifiques, que l'on observe ordinairement le neuvième ou le dixième jour, et que c'est à l'époque à laquelle le fluide vaccin cesse d'être reproductif, et que le bouton entre dans son état passif,[4] qu'un sujet vacciné peut être

---

[1] Ouvrage de MM. *Stromeyer* et *Balhorn*, p. 18 et 45.

[2] *Apperçu des Expériences faites à Hanovre*, p. 37.

[3] Voyez, p. 157.

[4] *Rapport de la Commission de Milan*; p. 112 et 249.

jugé inaccessible à la contagion de la petite vérole.

§. VI. *Examen des circonstances favorables à la vaccination.*

Lorsqu'on se rappelle qu'à proprement parler, la vaccine n'est jamais une maladie, qu'elle n'altère que d'une manière insensible les fonctions de l'individu sur lequel elle se développe, qu'elle n'est la cause prédisposante d'aucune espèce d'affection, qu'elle n'en complique aucune, que toute son action se borne aux piqûres qu'exige son insertion, et qu'on n'a encore aucun exemple qu'un vacciné soit mort par le fait de la vaccination, on doit naturellement conclure que tous les âges, toutes les circonstances de la vie, toutes les saisons, sont favorables à l'emploi de la nouvelle inoculation.

Cependant, chaque maladie, si légère qu'on la suppose, étant accompagnée d'une irritation du système nerveux, et de mouvemens fébriles, par conséquent, étant susceptible, dans des circonstances imprévues, d'influer sur tout le système, des médecins très-prudens ont, dans les premiers temps, jugé convenable d'assigner quelques règles pour la pratique de la vaccine. En effet, cette susceptibilité, qui dépend du degré de l'irritation et de la disposition plus ou moins grande du sujet, quoique moins fondée dans la vaccine, puisque l'irritation est très-légère, n'était ce-

pendant point une considération qu'il fallait négliger. On avait à craindre, dans les premières expériences, qu'elle ne déterminât quelques symptômes spasmodiques chez un individu nerveux, comme elle aurait pu produire une inflammation où elle aurait rencontré de l'aptitude à en causer.

Il a donc été très-sage d'employer d'abord des précautions qu'une expérience plus grande nous permet aujourd'hui de négliger dans beaucoup d'occasions, mais que l'extrême prudence ne nous pardonnerait pas d'oublier. La médecine, dans cette circonstance comme dans beaucoup d'autres, a sans doute profité des réflexions d'individus absolument étrangers à l'art; et l'intime conviction dans laquelle j'ai vu plusieurs mères sur l'innocuité de la vaccine leur a suggéré un argument que je trouve sans réponse, et qui désormais peut diriger notre conduite. « La vaccine, disent-elles, méritant à peine le nom de maladie, et étant un préservatif reconnu de la petite vérole, il est plus prudent de l'employer dans telle circonstance de la vie, et à tel âge que ce soit, que d'attendre la petite vérole, qui peut, dans les mêmes circonstances, se déclarer et être mortelle. »

Quoique tout soit favorable à la pratique de la nouvelle inoculation, il est cependant des observations générales sur l'âge, l'état de la santé, et les saisons, que je ne dois pas omettre, et dans le détail desquelles je vais entrer.

Art. I. *Age auquel on peut vacciner.*

Le docteur Jenner a fait vacciner un enfant, vingt heures après sa naissance; cette opération eut un plein succès. Le développement fut régulier, sans indisposition apparente, et l'inoculation subséquente de la petite vérole ne produisit aucun effet.[1]

Woodwille, comparant la vaccine et la petite vérole inoculée dans les trois premières années de la vie, observe avec beaucoup de raison que la première est beaucoup plus bénigne que la seconde, depuis trois ans jusqu'à 10 ans. Aussi il donne pour précepte, de vacciner dans cet intervalle.[2]

Le docteur Odier a vacciné plusieurs enfans peu de jours après leur naissance. Tous ont eu une vaccine des plus régulières et des plus heureuses. Il pense qu'en vaccinant les enfans avant qu'ils aient couru aucune chance de prendre la petite vérole, avant même de les envoyer en nourrice, on parviendra à éteindre la petite vérole.[3]

---

[1] *Further observations, Bibl. Brit., vol. XV*, p. 275.

[2] Extrait de son Rapport, *Bibl. Brit. vol. XII*, p. 279, 282.

[3] Si cet usage, que les médecins Genevois ont introduit, en priant les pasteurs de distribuer aux parens de tous les enfans qu'on leur présentera à baptiser, un avis

Le docteur Decarro cite des exemples de vaccinations très-heureuses, pratiquées le sixième, onzième, et quinzième jour de la naissance.[1]

La Commission de Milan, éclairée par le savant ouvrage du professeur Fontana,[2] pense que, comme la mortalité est énorme chez les enfans d'un âge tendre, c'est une raison d'inoculer principalement la vaccine à cet âge, puisqu'elle seule peut diminuer beaucoup cette mortalité, qui n'est considérable que parce que la petite vérole y contribue puissamment. Aussi, dans l'hôpital de Sainte-Catherine, on soumet généralement à la vaccine tous les enfans à la mamelle, le troisième ou le quatrième jour de leur naissance, et leur santé n'en est nullement altérée.[3]

Il est certain que je n'ai jamais vu de fièvre marquée survenir à la vaccine dans la première année

---

imprimé propre à les éclairer sur les avantages de la vaccination à cette époque; si, dis-je, cet usage devient général, la vaccine aura bientôt expulsé de l'Europe la petite vérole. *Note d'Odier, Bibl. Brit., vol. XV*, p. 276.

[1] Ouvrage cité, p. 142.

[2] *Dissertazione di arithmetica politica sopra il modo di calcolare la vita media dell' uomo, e sopra l'errore degli scrittori d'arithmetica politica, e di qualche gran' geometra, di confondere la vita media cosca vita futura probabile.* Milano, an 7.

[3] Rapport cité, p. 146.

de la vie ; les mères ont quelquefois observé que leur nourrisson avait eu pendant quelques heures un peu plus de chaleur que de coutume, ou bien qu'il avait été un peu plus endormi.

On peut donc vacciner les enfans dès le jour même de leur naissance, sans redouter de la part de la vaccine une action trop forte et dangereuse pour l'individu qu'on y soumet. Je sais qu'une suite de révolutions produites par le développement successif des organes, arrive dans les deux premiers mois de la vie, que beaucoup d'enfans périssent à cette époque, et qu'un événement funeste, bien essentiellement indépendant de la vaccine, peut influer sur l'opinion du vulgaire au point de rendre le succès de la découverte, difficile, tardif, et même incertain. Mais peut-on mettre en balance la vie des enfans en bas âge, avec les absurdes raisonnemens des hommes? et doit-on sacrifier à des considérations aussi puériles les avantages d'une méthode utile, et essentiellement incapable de nuire? L'attention, très-louable sans doute, de ne point donner de prise aux futiles objections des adversaires de la vaccine, ne doit pas nous empêcher de porter des secours, dont le but est de sauver la vie.[1]

L'autre extrême de l'âge n'est pas un obstacle à la

---

[1] *Rapport de la Commission Médicó-Chirurgicale de Milan*, p. 147.

vaccination. La vaccine se développe sur les vieillards comme sur les enfans; ils en sont ordinairement plus sensiblement indisposés, mais jamais d'une manière alarmante. Jenner dit, dans son second ouvrage, que chez les individus âgés, il arrive souvent, surtout dans la vaccine naturelle, que le bouton se creuse et se convertit en un ulcère rongeant, dont l'irritation produit beaucoup d'inflammation, et quelquefois des symptômes graves.[1] Je n'ai jamais observé cet accident, et je ne connais aucun auteur qui en fasse mention.

En général, il est d'observation constante que, plus l'individu vacciné est jeune, moins il éprouve de troubles lorsque sa vaccine se développe. Cette espèce de privilége de l'enfance est due à la souplesse plus grande de la peau, à la mollesse de cet organe, à l'extension plus facile du tissu cellulaire, par conséquent au travail plus aisé de la nature.

Mais cette mollesse de l'organe cutané est souvent, dans le très-jeune âge, un obstacle à la réussite de l'opération. Encore pulpeuse, abreuvée d'une très-grande quantité de gélatine, la peau est à cette époque de la vie un corps spongieux, dans lequel la sensibilité organique n'étant pas développée, l'absorption ne peut s'établir. Aussi j'ai remarqué très-

---

[1] *Bibl. Brit.*, *vol. XV*, p. 276.

fréquemment que, malgré toutes les précautions convenables, je ne pouvais, sur les enfans de trois ou quatre jours, développer la vaccine que dans la proportion d'un à six, c'est-à-dire, que sur six enfans du même âge, vaccinés avec la même matière et par le même procédé, la maladie se manifestait sur un seul. Cette proportion augmente à mesure que l'on s'éloigne de l'instant de la naissance, et à six semaines, l'opération ne manque pas deux fois sur cent.

Art. II. *Etat de la santé favorable à la vaccination.*

De même qu'aucun âge n'exclut l'emploi de la vaccine, de même aussi aucune circonstance ne la contr'indique, pas même celle où il y a déjà dans l'individu une indisposition marquée.

Le docteur Decarro a vacciné, avec le succès ordinaire, plusieurs enfans ayant depuis plus d'un an des croûtes lymphatiques; aussi il annonce qu'il ne fait presque plus attention à l'état de la santé avant la vaccination; les plus faibles ainsi que les plus forts la subissent avec la même facilité; et si un enfant est assez fort pour vivre, il l'est assez pour supporter la vaccine.[1]

La grossesse n'est pas un obstacle à la vaccination.

---

[1] Ouvrage cité, p. 85, et 195.

Un simple bouton qui survient pendant qu'une femme est enceinte n'est pas plus capable de déranger l'ordre de ses fonctions et d'apporter d'altération à son enfant, que la vaccine. La crainte seule de la petite vérole, pendant la gestation, peut occasionner plus d'accidens que la vaccine la plus développée. J'ai vacciné plusieurs femmes grosses chez lesquelles la maladie a parcouru régulièrement toutes ses périodes. M. Blanche rapporte deux observations semblables. [1] J'ai vacciné de jeunes demoiselles pendant le temps des règles, et cette circonstance n'a influé en rien sur la marche de la vaccine.

Il est prudent sans doute de ne point ajouter au travail, si souvent orageux, de la dentition une irritation étrangère, capable d'augmenter les symptômes nerveux qui se manifestent souvent avec elle. Quelquefois des accidens terribles en sont la suite, et cette raison doit rendre le médecin très-circonspect.

Cependant je n'ai pu, dans les nombreux auteurs qui ont écrit sur la vaccine, trouver une seule observation d'une coïncidence funeste de la nouvelle inoculation avec la dentition. Tout, au contraire, semble prouver que l'influence de la vaccine a été favorable à ce travail de la nature. MM. Stromeyer et Ballhorn disent que plusieurs enfans furent attaqués des dou-

---

[1] Ouvrage cité, page 76.

leurs de la dentition, quelques jours après l'inoculation de la vaccine, dont la marche bénigne suivit son cours ordinaire.[1] Le docteur Decarro a vacciné un très-grand nombre d'enfans pendant la dentition, et il n'en est résulté aucun inconvénient.[2] M. Haguenot a vu quelques-uns de ses vaccinés faire des dents pendant la vaccine.[3]

J'ai vu plus de deux cents enfans faire des dents pendant la vaccination : aucun n'a eu de symptômes inquiétans; le travail a eu lieu chez tous comme s'ils n'eussent pas été vaccinés. Le docteur Aubert dit que « la dentition n'a jamais été à Londres un obstacle à la vaccination; elle s'est toujours faite sans accidens. Il semble au contraire qu'elle ait été plus facile; cela a été si constant, que des partisans zélés de la vaccine ont cru qu'elle agissait directement sur la pousse des dents, et l'accélérait. »[4] M. Pagès avait également observé que le travail fébrile développé par la vaccine avait hâté l'éruption des dents, et qu'il n'était presque aucun de ses vaccinés qui n'en

---

[1] Ouvrage cité, p. 60.

[2] Ouvrage cité, p. 147.

[3] Ouvrage cité, p. 11.

[4] Rapport cité, p. 61.

Je ne suis pas éloigné d'adopter cette opinion, et je me fonde sur celle que j'ai émise, p. 191, en parlant de *effets de la vaccine sur la santé.*

ait poussé dans le cours de la maladie.[1] M. Tarbès avait vu six enfans faire des dents avec beaucoup de facilité pendant le cours de la vaccine.[2] Enfin, M. Bouriat, médecin à Tours, avait été témoin qu'une fille de dix-huit mois avait eu des mouvemens nerveux à la sortie des dents incisives, et que, lors de l'éruption des deux molaires, elle était restée pendant sept jours dans un état convulsif; elle fut ensuite vaccinée. Le huitième jour de la vaccination, il sortit, sans accident, une canine, le lendemain une seconde, le troisième jour une canine et une molaire, le tout sans autre événement qu'une diarrhée légère, et le mouvement de fièvre qui a lieu par l'effet de l'inoculation vaccinale. Les aréoles se formèrent autour des piqûres, et furent peut-être plus vives et plus prononcées que de coutume. Le onzième jour, l'inflammation disparut, la diarrhée cessa, et la quatrième canine sortit.

Au reste, sans vouloir faire une loi de la conséquence qu'il serait peut-être permis de tirer de toutes ces observations, répétons ici l'argument dicté par la tendre sollicitude des mères. « Si mon enfant contractait la petite vérole pendant la dentition, il pourrait en mourir, et, comme la vaccine ne peut com-

---

[1] Ouvrage cité, p. 77.

[2] Ouvrage cité, p. 44.

pliquer ce travail, mon choix n'est pas douteux. » Raisonneurs sublimes, graves et importans personnages, allez auprès des mères apprendre ce que le bon sens, ce qu'un jugement sain, ce que leur amour, leur dictent, et n'essayez point de répondre par de vains sophismes, par une emphase autant ridicule qu'absurde, à une éloquence qui prend sa source dans les sentimens généreux de la maternité.

Art. III. *Saisons propres à la vaccination.*

Toutes les saisons sont également favorables à la vaccine. Dans tous les temps le succès en a été le même; le froid et la chaleur n'ont aucune influence sur son développement, qui est aussi régulier à Saint-Pétersbourg qu'à Constantinople. Le docteur Odier qui, pendant l'épidémie varioleuse de Genève, dans l'été de l'an 8, a beaucoup vacciné, n'a pas vu que l'excessive chaleur de la saison qui, suivant l'opinion commune, ne permet guère l'inoculation de la petite vérole, ait nui à la régularité et à la bénignité de la vaccine.

J'ai vacciné plusieurs enfans quelques jours avant les plus grands froids de l'an 10; j'en ai vacciné d'autres dans les jours les plus froids, le thermomètre étant à 14° au-dessous de 0; et j'ai observé que la marche ordinaire des symptômes était sensiblement ralentie. Je dois remarquer aussi que, pendant la chaleur, la période inflammatoire a une marche

plus rapide, que le bourrelet est tout-à-fait argenté le huitième jour, quelquefois le sixième, et qu'on peut le septième prendre déjà du vaccin pour l'inoculer : j'ai même inoculé avec du vaccin pris au cinquième jour.

Ainsi, comme il n'existe aucune circonstance d'âge, de santé et de saison qui contr'indique la vaccination, comme plusieurs médecins ont vacciné indistinctement toute espèce de sujets, sans être retenus par les périls attachés aux deux premiers mois de la vie, à une constitution faible, au douloureux travail d'une dentition difficile, à la présence de croûtes laiteuses qui couvraient tout le corps, à un mouvement de fièvre lente, à l'approche des chaleurs;[1] qu'au contraire, dans beaucoup d'occasions (p. 71 et suiv.), la vaccine a paru exercer sur plusieurs maladies une influence salutaire, on doit se hâter de faire participer tous les individus à ses bienfaits. La Commission de Milan avance même que, dans le cas d'une épidémie variolique prochaine ou déjà existante, tout retard volontaire entre le premier et le deuxième jour de la naissance d'un enfant, pour lui inoculer la vaccine, doit être considéré comme un délit. Un tel enfant est à chaque instant menacé d'une maladie qui peut lui donner la mort ou le priver des organes les plus essentiels à l'usage de la vie, et rendre ainsi tous ses jours malheureux. Il n'est donc pas permis de différer d'un seul moment de lui ad-

---

[1] M. *Rouger*, ouvrage cité, p. 24.

ministrer un remède qui doit le soustraire aux maux qui le menacent;[1] et, quoique par les raisons indiquées (page 241), le succès de l'opération soit moins certain à une époque plus voisine de la naissance, il vaut mieux s'exposer à la réitérer, que de laisser un enfant dans le danger de contracter la petite vérole.

§. VII. *Epoque à laquelle on doit prendre le vaccin. Détermination du caractère essentiel à sa reproduction.*

Nous avons vu (page 104) que l'emploi du fluide vaccin, parvenu à l'état purulent, était une des causes les plus fréquentes de la fausse vaccine et des ulcérations qui dénaturent quelquefois la vraie; nous connaissons aussi les erreurs funestes dans lesquelles sont tombés plusieurs hommes d'ailleurs éclairés, mais dépourvus de toute espèce de connaissance sur beaucoup de points très-essentiels de la théorie de la nouvelle inoculation (page 84 et suivantes); par conséquent, on peut craindre que des praticiens encore moins instruits qu'eux n'en commettent de semblables, si on n'assigne des règles fixes et précises sur l'époque à laquelle on doit recueillir le fluide vaccin. Ce sont ces règles que je vais m'efforcer d'établir, en continuant de prendre pour guides l'observation et l'expérience.

---

[1] Rapport cité, p. 146.

Si on consulte les différens auteurs qui ont écrit sur la vaccine, on voit entre eux un accord assez unanime sur les apparences extérieures que doit avoir le fluide vaccin, et en même temps une disparité assez remarquable sur l'époque à laquelle on doit le recueillir, pour le faire servir à de nouvelles inoculations. Ainsi, tous, ou presque tous, recommandent qu'il soit limpide, diaphane ; et ensuite les uns veulent qu'il soit recueilli du cinquième au huitième jour de la vaccination, avant la formation de l'aréole ; d'autres le prennent du septième au douziéme, lorsque l'aréole est dans toute sa force.

Deux médecins seulement avancent une proposition contraire, qu'ils n'appuient sur aucune contr'épreuve. L'un, le docteur Osiander, de Gottingue, ne fait aucun cas de la précaution, sur laquelle tous les vaccinateurs sont d'accord, de prendre le vaccin dans son état de fluidité, avant la formation de la croûte ; il le prend même sans scrupule dans un ulcère.[1] L'autre, le docteur Helwag, étendant la durée de l'action du vaccin bien au-delà du terme généralement admis, attribue à la croûte de la vraie vaccine, si le bouton n'a pas été crevé, la propriété de reproduire cette maladie. Pour lever toute espèce de doute à cet égard, il suffit, selon lui, de réfléchir

[1] *Observations sur la Vaccination*, par *Decarro*, p. 93.

que cette croûte formait un bouton dont la matière limpide contenait le principe contagieux, reproductif de la vaccine, et qu'elle ne doit différer du bouton que par l'absorption des parties aqueuses, et l'épaississement successif qui en est résulté. Ces deux circonstances, dit-il, sont indifférentes à la réussite de l'opération.[1]

Je ne connais aucune expérience qui confirme le sentiment de ces auteurs; mais il me semble très-difficile de concevoir que si la matière trouble produit la fausse vaccine, on puisse obtenir la vraie en inoculant le pus d'un ulcère, et la croûte, qui est l'état le plus avancé de la maladie.

Sans nous arrêter à ces opinions, qui ne sont appuyées sur aucun fait, et qu'aucune contr'épreuve n'a confirmées, je me bornerai à la considération de celle qui est généralement adoptée.

Jenner avait remarqué que le vaccin le meilleur est celui qui se trouve dans le bouton non parvenu encore à l'état de maturité; en conséquence, il conseille de le recueillir dès les premiers jours de l'apparition de la pustule. L'expérience m'a prouvé, dit-il, que dès le cinquième jour on peut s'en servir avec succès, et j'ai lieu de croire que son activité commence à diminuer aussitôt que l'efflorescence se ma-

---

[1] *Kühn, opus citat.* p. 53.

nifeste : c'est pourquoi j'évite, autant que je puis, de le prendre plus tard que le huitième jour.[1]

Cette observation de Jenner, se trouve confirmée par le témoignage de plusieurs autres médecins, qui, ayant moins égard au nombre de jours qui s'est écoulé depuis la vaccination, qu'à la forme et à l'état extérieur du bouton, étendent cependant au-delà du huitième jour l'époque à laquelle le vaccin peut être encore inoculé avec succès. Rien en effet n'est plus ordinaire que de vacciner le onzième, douzième jour, et quelquefois même le vingtième, et au-delà, avec de la matière contenue dans des boutons dont le développement a été tardif; mais, en général, plus le vaccin est près de l'époque de son apparition, plus il est reproductif, plus aussi il occasionne ensuite d'inflammation.

Quel sera donc le caractère indépendant de l'époque où la matière a paru, et qui puisse être établi d'après des connaissances invariables ? Quel sera le signe qui fera juger que la matière est propre à produire la vaccine ?

Les Médecins de Milan ont résolu cette question importante. Sans avoir égard aux jours ni aux époques de la vaccination, sans considérer quel aspect présente le bouton, quels sont les divers degrés de maturité apparente, si l'aréole est formée, ou si déjà

---

[1] Lettre au docteur *Decarro*, insérée dans la *Bibl. Brit.*, *vol.* XVI, *p.* 285.

elle a disparu, la Commission Médico-Chirurgicale a établi un caractère essentiel, indépendant de ces diverses circonstances, et auquel on reconnaîtra toujours le vaccin productif; c'est *la viscosité*.

Le docteur Aubert avait reconnu et indiqué le premier cette qualité essentielle à la réussite de la vaccine; mais il n'en avait tiré aucun parti pour le diagnostic, il n'en avait déduit aucun principe qui pût diriger les vaccinateurs. Il paraît, disait-il, que la matière est d'autant plus active qu'elle est plus *visqueuse*, et forme mieux sur la lancette cette espèce d'écaille brillante qui ressemble à du verre fondu.[1] M. Haguenot trouvait aussi qu'un des principes constituans du vaccin était gommeux. La nature du principe actif qui s'y trouve combiné, le seul propre à donner la vaccine, échappe, disait-il, à notre entendement; ce principe est très-volatil, etc.[2] Tous ceux qui ont écrit depuis ont omis ce caractère, ou ont fixé si peu l'attention sur lui, qu'il fallait toute la précision des expériences faites à Milan, pour le considérer comme indispensablement nécessaire au succès de l'opération.

Dans la multitude de sujets qu'à dessein, ou par nécessité, la Commision a inoculés avec de la matière

---

[1] *Rapport sur la Vaccine*, ou Traité sur cette maladie. *Paris*, an 9, p. 53.

[2] Ouvrage cité, p. 13.

aqueuse et non visqueuse, il n'en est pas un seul chez qui la vaccine se soit développée; et, au contraire, chaque fois que la matière a été douée de cette qualité essentielle, le succès a été complet. De quatre piqûres faites sur le même individu, deux le furent avec de la matière aqueuse; elles ne produisirent aucun effet; il n'en fut pas de même des deux autres pratiquées avec de la matière visqueuse. Cette expérience a été répétée plusieurs fois. Trois piqûres faites sur un autre sujet avec la matière aqueuse ne produisirent aucun résultat; mais on eut une pustule de vraie vaccine à une quatrième piqûre faite avec la matière visqueuse. On a pratiqué des inoculations avec la matière vaccine sanguinolente, mais visqueuse; elles ont été productives. On en a pratiqué avec de la matière pure et limpide, mais aqueuse; elles n'ont pas réussi. Bien plus, comme l'humeur vaccine est susceptible de divers degrés de viscosité, la Commission a pu observer que, plus l'humeur était visqueuse, plus promptes et plus vivaces étaient les pustules qui en résultaient, et *vice versâ*.

Mais quels seront les indices auxquels on reconnaîtra la viscosité du fluide vaccin? La Commission en indique plusieurs que je vais rapporter très-brièvement.

1° Une guttule mise entre deux doigts doit filer comme un sirop.

2° La résistance légère qu'on éprouve à détacher la lancette, ou un verre plat d'un bouton ouvert à dessein et humecté de vaccin.

3° La forme globuleuse que prend le vaccin sur le bouton lorsqu'il a été piqué.

4° La lenteur avec laquelle il en sort.

5° La promptitude de sa dessiccation à l'air, principalement observable lorsque l'instrument dont on se sert pour faire l'insertion se couvre à sa pointe d'un enduit grumelé, comme gommeux.

6° La couleur brillante, presque argentée, que prend le vaccin s'il se répand sur l'aréole; couleur semblable en quelque sorte aux traces que laissent après eux les limaçons lorsqu'ils marchent.

7° Le vaccin qui se répand sur la peau, s'y dessèche et la tiraille comme le mucus des narines, dans un temps froid, tiraille la lèvre supérieure.

8° Le sang se mêle difficilement au vaccin visqueux. Cette union est plus ou moins prompte en raison de la plus ou moins grande viscosité du vaccin.

9° Enfin, les fils qu'on en imprègne sont roides, ne peuvent se plier sans que la matière tombe en écailles d'une consistance et d'un aspect vîtrés.[1]

A présent, si nous recherchons à quelle époque de la maladie le vaccin jouit de cette viscosité, nous verrons que le docteur Aubert l'avait également indiquée. Il

---

[1] Rapport cité, p. 56, et suiv.

avait en effet très-bien observé que la secrétion de la matière vraiment active, visqueuse, ou que le travail qu'elle devait subir pour être telle n'avait lieu que pendant un certain temps. « Cette élaboration ne se fait, disait-il, que pendant la période d'inflammation; depuis cette époque, la matière déjà secrétée perd insensiblement de son activité, et bientôt la perd entièrement; même alors, s'il y a quelque secrétion, elle n'est plus spécifique, il est dangereux de s'en servir. »[1]

Cette remarque judicieuse du docteur Aubert a sans doute conduit la Commission de Milan à reconnaître dans le bouton un travail vital, un orgasme qui donne à la matière le caractère visqueux, qu'elle perd ensuite lorsque l'orgasme vient à s'éteindre. De là, deux états très-distincts dans le bouton, l'état actif et l'état passif. Dans le premier, la matière est toujours visqueuse, elle ne l'est plus dans le second. A ce sujet on rapporte un fait très-singulier. Une petite fille, qui s'était gratté le bras vers la fin d'une vaccine régulière, produisit à la circonférence du bouton une vive inflammation, qui s'étendait au-delà des limites qu'avait eues précédemment l'aréole. Le vaccin reparut visqueux dans le bouton, et se conserva tel jusqu'au dix-huitième jour, par des égratignures répétées. Le stimulus étranger avait, dans ce

---

[1] Rapport cité, p. 59.

cas, excité de nouveau la force vitale, languissante du bouton; ce procédé, dû entièrement au hasard, pourrait sans doute être renouvelé par l'art, si, au moyen de quelques mouchetures, on ranimait, dans un bouton prêt à devenir passif, l'orgasme générateur du fluide visqueux.

Toute cette théorie, fondée sur des faits très-positifs, donne la raison d'une multitude de phénomènes, de contradictions apparentes et de non succès dont jusqu'à présent on avait ignoré la cause. Ainsi nous pouvons à présent expliquer comment, quelquefois, les premières gouttes de vaccin qui sortent d'un bouton sont troubles, s'échappent promptement, tandis que celles qui viennent après sont claires, sortent lentement et reproduisent la vaccine. Dans ce cas, la matière qui est à la superficie du bouton dégénère la première, parce qu'elle est plus éloignée du centre d'action vitale, et l'autre, qui est dans le foyer de cet orgasme, conserve plus longtemps le caractère qu'il lui imprime. Nous pouvons également rendre raison de l'issue différente de deux inoculations, dont l'une, pratiquée avec la matière limpide d'un bouton à l'état passif, n'aura produit aucun effet, et l'autre, faite sur le même sujet avec du fluide visqueux, aura un succès complet. Nous pouvons aussi expliquer le fait dont M. Maunoir a été temoin lorsqu'il transporta la vaccine à Berne. Il vaccina trois jours de suite avec le fluide

des boutons du même enfant. Toutes les vaccinations du premier jour réussirent; la moitié de celles du deuxième, et toutes celles du troisième manquèrent.[1] Peut-être la résistance qu'on éprouve quelquefois à développer la vaccine sur certains individus, tient-elle à ce que d'abord ils ont été inoculés avec de la matière prise dans un bouton où l'action vitale était éteinte? On est au moins fondé à admettre en partie cette raison, lorsqu'une inoculation pratiquée avec le vaccin visqueux produit ensuite un effet complet.

Il résulte de tout ce qui précède, que la limpidité et la diaphanéité du fluide vaccin ne sont pas les seuls signes qui doivent nous diriger dans son emploi, que la viscosité doit leur être réunie, et qu'à proprement parler elle est le caractère exclusif qui le constitue reproductif; qu'il est impossible d'assigner le jour, à dater de celui d'insertion, auquel cette qualité est le plus développée dans la matière, mais qu'elle y existe sur-tout dans les premiers temps de sa formation; c'est-à-dire du troisième au cinquième jour de la période inflammatoire; qu'elle est le produit d'un travail organique particulier au bouton, et qu'elle cesse d'y exister quand ce travail est éteint; enfin, que les indices auxquels on la reconnaîtra sont tellement nombreux et évidens, qu'on

[1] *Bibl. Brit., vol. XVI, p.* 295.

ne doit pas craindre l'erreur si, une fois seulement, on y a porté une attention exacte.

§. VIII. *Analyse du Vaccin.*

Sans vouloir prétendre, sans oser même croire qu'une connaissance exacte des principes constitutifs du fluide vaccin puisse jamais éclairer la manière dont la vaccine préserve de la petite vérole, j'ai pensé que les savans apprendraient avec quelque intérêt le résultat des expériences que j'ai tentées avec M. Dupuytren, sur la nature intime de ce fluide. Notre travail, publié en l'an 9,[1] a déjà excité l'attention de quelques médecins étrangers. Le docteur Hunold, de Cassel, a fait des recherches nouvelles qui confirment la vérité des nôtres, étendent les connaissances que nous avions acquises sur ce sujet, et fournissent des vues ingénieuses et utiles sur la transmission, la conservation du vaccin, et le mode qu'on doit préférer pour l'inoculer selon qu'il est confié à tel ou tel corps.[2] J'ai refondu son travail dans le nôtre, et je crois que le résultat, que je présente ici, est le complément de tout ce qu'on sait aujourd'hui sur la nature des principes constituans de cette matière.

---

[1] *Journal de Médecine*, tome 11, p. 237.

[2] *Bibl. Brit.*, *vol. XVIII*, p. 105.

Le fluide vaccin dont nous avons cherché à établir les propriétés extérieures, et que nous avons soumis aux réactifs chimiques, a été recueilli pendant la période active du bouton, du septième au neuvième jour, (page 255). Les principaux objets qui ont fixé notre attention se divisent naturellement en deux articles.

Art. I. *Propriétés physiques.*

Si on pique un bouton vaccin dans plusieurs endroits de sa surface, il s'en élève une vapeur sensible à l'œil dans un temps froid, et qui peut très-aisément se condenser, en approchant un verre plat à une ligne de distance de sa superficie. A l'instant où les gouttelettes du fluide qui remplit le bouton viennent sourcer et se réunir dans l'espèce de cratère qui le domine, on voit le verre se recouvrir d'une vapeur légère, qui en trouble la transparence, et se dissout bientôt dans l'air. Je n'ai pas essayé si cette vapeur, reçue en très-grande quantité, pouvait se condenser au point de se convertir en une gouttelette fluide.

Le vaccin, pendant toute la durée de la période inflammatoire de la maladie, est un liquide coulant, limpide, couleur d'eau, visqueux, inodore, d'une saveur âcre et salée, ayant beaucoup de ressemblance avec les larmes et la matière séreuse des ampoules produites par les vésicatoires.

Exposé à l'air sur une surface plane, il se dessèche promptement sans perdre sa transparence, s'y colle si intimement, qu'on a beaucoup de peine à l'en détacher. Il acquiert la dureté et le poli du verre, conserve dans sa dessiccation, sa diaphanéité primitive, s'écaille comme du blanc d'œuf sec, et adhère comme un vernis aux substances sur lesquelles on l'applique. Si on le laisse se dessécher sur le bouton, à mesure qu'il sort de ses cellules, on le voit quelquefois se figurer en petits globules durs, transparens, qui peuvent se conserver très-longtemps sans éprouver d'altération. M. Dupuytren, auquel cette dernière observation est due toute entière, m'a dit l'avoir employé avec succès, après cinq mois de conservation dans un tube fermé. Le docteur Decarro s'est servi de ces globules pour naturaliser la vaccine à Constantinople ; et l'ambassadeur d'Angleterre, auquel il les adressa, lui annonça qu'ils avaient produit sur son fils les plus heureux effets.[1]

Lorsqu'il est liquide, il se dissout très-facilement dans l'eau. Il jouit de la même propriété lorsqu'il est desséché. On a des exemples que neuf mois de conservation n'ont aucunement affaibli ses qualités reproductives et préservatives, lorsqu'il a été recueilli dans un bouton à l'état actif.[2]

---

[1] Ouvrage cité, p. 33.

[2] M. *Valentin*, ouvrage cité, p. 77.

Art. II. *Propriétés chimiques.*

1° Selon le docteur Decarro, plusieurs expériences ont prouvé que l'action de la lumière décomposait promptement le vaccin.[1]

2° Il a semblé à MM. Stromeyer et Ballhorn, que cette matière liquide tendait plus à la corruption que la varioleuse, à cause de la base séreuse de la première.[2]

3° Jenner a observé que la chaleur dépouille le vaccin de sa faculté reproductive. La Commission de Milan explique ce phénomène, en admettant que la chaleur lui fait perdre sa viscosité, de la même manière que le même agent donne aux baumes et aux dissolutions gommeuses une consistance aqueuse.[3]

4° Il n'altère point la couleur du sirop de violette, ni la teinture de tournesol, ni les papiers qui en sont teints.

5° Du papier teint en bleu avec du lachmus, et rougi ensuite avec de l'acide acéteux faible, a repris sur-le-champ la couleur bleue qui lui est particulière, dès qu'on l'a frotté avec du vaccin.

6° Ce même papier est redevenu rouge en séchant sur un feu de charbon.

7° Les raies bleues, que le vaccin avait produites

---

[1] *Bibl. Brit., vol.* XX, p. 217.

[2] Ouvrage cité, p. 71.

[3] Rapport cité, p. 69.

sur le papier teint, disparurent entièrement au bout de quelques jours, quoiqu'il fût enveloppé dans plusieurs feuilles, et que, par conséquent, il ne fût pas immédiatement exposé à l'air atmosphérique.

8° Traité par l'alcohol, le nitrate de mercure, le nitrate d'argent, l'acide nitrique, le vaccin, donne un *coagulum* qui se manifeste sous la forme d'un précipité blanc, lequel ne se redissout point par la potasse, ni par le muriate d'ammoniac.

9° L'acide sulfurique concentré, l'acide oxalique, la potasse, la barite, le muriate d'ammoniac, n'ont aucune action sur lui, n'altèrent en aucune manière ses qualités extérieures.

10° Plongé dans le gaz acide muriatique oxigéné, il se ride, se couvre d'une petite pellicule, audessous de laquelle la portion qui n'a pas été en contact avec le gaz, conserve sa propriété reproductive, qu'a perdue la portion extérieure qui s'est concrétée.[1]

11° Il oxide le fer, l'acier, et l'argent mélangé de cuivre, avec une promptitude d'autant plus grande, qu'il est moins visqueux.

Il résulte de ces expériences:

---

[1] M. *Valentin* a fait plusieurs expériences qui prouvent que ce gaz agit sur le fluide vaccin, en lui enlevant sa propriété contagieuse. Le docteur *Cruickshank* avait fait les mêmes essais et obtenu les mêmes résultats sur le virus variolique. — *Ouvrage de M. Valentin*, p. 78.

(*a*) Que le vaccin frais est d'une nature alcaline et volatile, (5°, 6° et 7°).

(*b*) Qu'une chaleur forte le décompose ou le volatilise (6°).

(*c*) Que la température ordinaire, et l'accès de l'air atmosphérique lui font subir une décomposition totale.

(*d*) Qu'il s'oxide par l'oxigène de l'air atmosphérique.

(*e*) Qu'il se neutralise par le gaz acide carbonique.

(*f*) Qu'il se comporte dans toutes ces expériences, à peu près comme la matière des hydatides.

(*g*) Qu'enfin, il nous a paru composé d'eau et d'albumine, dont nous ignorons les proportions.

Toute cette série d'expériences, et les conséquences qui en dérivent, nous expliquent une infinité de phénomènes, dont la raison était jusqu'à présent restée inconnue.

Ainsi, nous pouvons comprendre pourquoi le vaccin d'un bouton qui a été ouvert, et dans lequel par conséquent l'air atmosphérique s'est introduit et a subi une décomposition (*c. d. e.*), ne reproduit point la vaccine. Nous expliquons, par la même cause, comment le vaccin, conservé depuis longtemps, réussit moins que lorsqu'il est liquide.

Nous pouvons aussi rendre raison de l'observation des docteurs Aubert et Tellegen. Le premier avait vu que la matière, qui oxidait de suite les lancettes,

n'était pas spécifique, [1] et le second, annonçait que la viscosité du vaccin empêchait l'oxidation des métaux. [2] Il est évident que si les lancettes s'oxident, il y a un des principes du vaccin qui se fixe sur elles ; par conséquent il subit une décomposition, et alors son insertion n'est suivie d'aucun effet. Ensuite, on peut croire que l'état visqueux de cette matière, étant une espèce d'enveloppe qui concentre dans ce fluide tous ses principes, il empêche l'oxigène, qui paraît en faire partie intégrante, de se séparer des autres. Aussi, tant que le vaccin est visqueux il est reproductif.

Peut-être la matière visqueuse, étant celle qui abandonne le moins son oxigène (11°), doit-elle à cette qualité la propriété exclusive que lui ont reconnue les médecins de Milan (pag. 251); et la matière aqueuse, celle qui existe dans un bouton à l'état passif, celle qui oxide le plus promptement les métaux, n'est-elle privée de la faculté reproductive, que parce qu'un de ses principes essentiels, l'oxigène, l'abandonne si aisément.

Au reste, ce serait trop demander à la chimie, ce serait méconnaître les lois de la vie et celles des affinités, que d'exiger d'elle plus de lumières qu'elle ne

---

[1] Ouvrage cité, p. 52.

[2] *Opus citat.* p. 43.

peut en donner sur cet objet. Elle nous servira plus utilement dans la considération des moyens usités pour conserver le vaccin ; et c'est là le plus grand avantage que nous puissions retirer des expériences encore peu concluantes dont je viens donner le précis.

§. IX. *Conservation et transmission du vaccin.*

Dans un pays où la vaccine est naturalisée, il n'est pas nécessaire de confier le vaccin à des corps étrangers. L'homme est un foyer toujours nouveau, toujours apte à conserver cette matière et à la transmettre. Mais, lorsqu'il s'agit de l'envoyer d'un lieu dans un autre, il faut choisir une méthode simple, facile et sûre, au moyen de laquelle on puisse le faire parvenir à des distances plus ou moins éloignées, avec ses propriétés spécifiques.

Cette matière, en effet, présente des caractères esséntiellement différens de ceux de la petite vérole, soit relativement à l'espace de temps pendant lequel on doit la recueillir, (p. 257) soit relativement aux altérations qu'elle éprouve ou qu'elle fait éprouver aux substances sur lesquelles on l'applique pour la conserver. C'est là sans doute une des causes de la grande difficulté qui s'opposera long-temps à ce que la vaccine fasse des progrès plus rapides. Aussi il n'est peut-être pas d'objet qui ait plus attiré l'attention de tous les médecins qui pratiquent la nouvelle inoculation : par-tout on a inventé des procédés pour

transporter le vaccin ; on a modifié, changé ceux qui étaient en usage depuis quelque temps, et, au milieu du luxe de ces petites inventions, on est parvenu à des résultats assez avantageux, pour avoir enfin la certitude qu'il peut être utilement inoculé loin de la source qui l'a fourni.

Tous les moyens employés jusqu'à ce jour pour conserver et transmettre le vaccin se réduisent à quatre; savoir, certains animaux, le verre, le fil et les lancettes.

Nous les examinerons dans les articles suivans.

Art. I. *Vaccin transmis sur différentes espèces d'animaux.*

Si, comme quelques observations (pag. 35) permettent de le croire, la matière qui suinte du talon d'un cheval attaqué des *eaux aux jambes*, est capable de produire une maladie semblable à la vaccine par sa marche, son aspect, et sa faculté anti-variolique, on pourra, lorsque le *grease* sera caractérisé par les symptômes exposés pag. 19, et qu'on se trouvera dépourvu du vaccin conservé par un des procédés qui vont être indiqués, en inoculer la matière, en se conformant à toutes les règles que recommande le docteur Loy (pag. 42). A la vérité, je ne connais d'autre expérience tentée avec cette matière, que celles rapportées page 35; et peut-être les trouvera-t-on encore trop peu nombreuses pour adopter

le moyen que je propose ; peut-être aussi cette maladie n'est-elle pas encore assez généralement connue pour qu'on puisse faire un précepte de cette indication. J'en suis persuadé moi-même ; mais, dans un temps d'épidémie varioleuse, dans un pays privé de communication facile, dans une circonstance où l'on serait dépourvu de toute autre resssource, il me semble que rien ne doit s'opposer à l'adoption d'un moyen dont l'utilité est confirmée par l'expérience.

On est aujourd'hui fondé à croire que les vaches du Glocester ne sont pas les seules sur lesquelles le *cowpox* se déclare. Nous avons vu (p. 10 et suiv.) que cette maladie existait dans plusieurs autres contrées. Or, il est certain que, par-tout où l'on trouvera des vaches qui en seront atteintes, on pourra prendre la matière de leurs boutons pour l'inoculer ; ce sera imiter, par un procédé raisonné, le hasard qui conduisit Jenner à sa découverte ; et, dans cette circonstance, l'expérience est toute entière en faveur de ce moyen. Mais cette maladie est très-rare ; elle n'a lieu que dans des temps particuliers de l'année ; elle est promptement dénaturée par les tractions fréquentes qu'on continue d'exercer sur l'animal, dans l'intention de lui dégorger la mamelle et d'appaiser ses souffrances : pour entretenir cette matière, il faudrait avoir une grande quantité de vaches qu'on inoculerait successivement ; pour la transmettre sur l'animal, il faudrait le faire voyager, et ces deux inconvéniens sont des

obstacles réels à ce qu'on puisse le mettre en usage.

L'homme, au contraire, est, comme nous l'avons dit, toujours apte à conserver et à transmettre le vaccin. Seul, il le fournit à présent pour les nombreuses inoculations qui se pratiquent; et heureusement son intérêt se trouve tellement lié à en perpétuer la source, que nous ne devons pas craindre de la voir tarir. Il nous offre toujours cette matière avec si peu d'altération dans sa santé, qu'on peut, en faisant voyager un individu vacciné, transmettre à une distance assez éloignée le vaccin *vivant*, pour ainsi dire. Mais, dans beaucoup de circonstances, il est très-difficile de disposer d'un sujet vacciné, au point de le déplacer à son gré pour porter la vaccine d'un pays dans un autre; et, quoique assurément ce mode de transmission soit préférable à tout autre, souvent il est inexécutable.

Ici se présente une idée qui résulte nécessairement des faits que j'ai rapportés. (page 101.) Puisqu'un individu, précédemment variolé, peut contacter plusieurs fois le vrai bouton vaccin, ne serait-ce pas là un moyen de perpétuer à volonté, dans chaque ville, l'existence du vaccin, et de l'avoir toujours frais. Un tel individu pourrait être considéré comme une source, un réservoir ambulant de ce fluide.[1]

Je ne pense pas que l'on doive insister sur l'exé-

---

[1] *Rapport de la Commission de Milan*, p. 135.

cution de ce moyen. Le seul fait observé par la Commission de Milan, et rapporté pag. 101, ne doit pas nous faire admettre qu'on puisse toujours employer avec succès la vaccine d'un variolé. Des expériences fréquemment répétées prouvent le contraire; et j'avoue que, outre la très-grande difficulté de produire un bouton vaccin sur un individu qui a eu la petite vérole, je n'ai jamais pu en inoculer la matière avec succès.

Jusqu'ici nous avons suivi la marche progressive de la vaccine, dans son passage du cheval à la vache, et de celle-ci à l'homme. Il s'agit à présent de faire connaître des expériences qui, en étendant la chaîne des animaux susceptibles d'être affectés de la vaccine, nous présentent des moyens nouveaux et faciles pour transmettre le vaccin.

On a pratiqué dans différens pays l'inoculation de la vaccine sur la vache, et on a reproduit sur elle la même maladie que Jenner avait observée dans les pâturages de Berkeley. Le Comité médical de Reims est le premier qui ait fait cette tentative intéressante.[1] Je l'ai renouvelée ensuite à Paris, avec le plus grand succès, sur deux vaches. MM. Haguenot,[2] Voisin,[3] Pagès,[4] De-

---

[1] *Recueil d'Expériences sur la Vaccine*, p. 55.

[2] Ouvrage cité, p. 12.

[3] Mémoire cité, p. 18 et 26.

[4] *Mémoire sur la Vaccine*, p. 84.

ſos,[1] Tarbès, Guerbois, le Comité médical d'Amiens, la Société médicale de Tours,[2] ont obtenu les mêmes résultats. La maladie s'est régulièrement développée, et à son tour la vache a fourni de la matière, qui a été inoculée à l'homme et a reproduit la vaccine.

M. Valentin, qui avait réussi dans ces mêmes essais, a prouvé, par des expériences très-curieuses, que l'inoculation de la vaccine pouvait produire des résultats analogues sur quelques autres animaux domestiques. Il a vacciné des chèvres, des ânesses, des chiens, des moutons; la maladie s'est développée sur tous, sans qu'aucun ait eu le plus léger symptôme d'indisposition ou la moindre altération dans ses fonctions. Il a transmis alternativemcnt à l'homme la matière qui en a été le produit, et a toujours eu le même succès que s'il l'eût prise sur le pis des vaches, ou sur un enfant vacciné. Enfin, il a confirmé par deux genres de contre-épreuves (l'inoculation et la co-habitation), que les individus, inoculés avec la matière prise dans les boutons de ces animaux, étaient inaccessibles à l'infection variolique.[3]

On ne peut douter que M. Valentin n'ait rendu

---

[1] *Rapport du Préfet du Tarn au Ministre de l'Intérieur*, p. 21.

[2] *Journal de Médecine,* tome 11, p. 601.

[3] Ouvrage cité, p. 85, et *Recueil de la Société de Médecine, tome XII*, p. 177.

un service très-essentiel à la pratique de la vaccine. Il nous a offert des ressources inconnues et des voies faciles pour propager, conserver et obtenir du vaccin, lorsque cette matière est prête à échapper à ceux qui l'inoculent dans certains cantons. Il a rendu possible sa transmission dans des contrées lointaines. On pourrait, en effet, dans les embarquemens qui se font pour aller au-delà des mers, inoculer successivement les vaches, les chèvres, les moutons qui se trouvent sur les navires, et, en plaçant toujours l'homme comme intermédiaire entre ces animaux, transplanter la vaccine dans les parages les plus éloignés. Cette considération me paraît de la plus grande importance; et je ne doute pas que, lorsque des expériences plus nombreuses auront confirmé celles de M. Valentin, sur-tout lorsque le rapport du Comité central aura sanctionné la vertu anti-variolique de la vaccine, le Gouvernement ne fasse servir les mousses, et les animaux d'embarquement, à la transmission de la nouvelle méthode dans nos possessions coloniales.

Art. II. *Vaccin conservé sur le verre.*

Jusqu'ici nous nous sommes occupés des moyens de transmettre le vaccin par le corps vivant. Ces moyens offrent sans doute plus d'espoir de réussite que beaucoup de ceux qui nous restent à indiquer; mais on ne peut se dissimuler que leur emploi n'en-

traîne de grandes difficultés. Ils exigent des dépenses considérables pour se procurer des animaux, ils supposent ensuite qu'on peut les faire voyager ; et ces deux conditions seraient un obstacle fréquent à la propagation de la vaccine, si d'autres méthodes ne pouvaient les remplacer.

Le vaccin peut se conserver sur le verre avec toutes ses propriétés, et sans éprouver d'altération ; différens procédés ont été imaginés, et tous méritent d'être examinés avec quelques détails.

1° *Flacons anglais.*

On a construit à Londres de petits flacons fermés hermétiquement par un bouchon de verre frotté avec de l'émeri. Ce bouchon se prolonge jusqu'au fond du flacon, et se termine en forme de petite cuiller ou de cure-oreille, dans la concavité duquel on ramasse le vaccin. On remplit le flacon de gaz azote et on y introduit le bouchon, dont l'extrémité excavée contient le vaccin. Par ce moyen, on évite le contact de l'air atmosphérique, on prévient sa décomposition ; on empêche l'altération du vaccin, qui parvient avec tous ses principes ; et on a de très-grandes probabilités de réussite.

2° *Verres plats.*

On applique à plusieurs reprises un morceau de verre lisse, plat, et d'un pouce carré, sur un bouton

vaccin, piqué dans toute son étendue, en observant de mettre la pustule en contact avec le milieu du verre. On forme ainsi une gouttelette de vaccin du volume d'un pois coupé en deux. On répète la même chose avec un autre verre de la même grandeur. Quand tous deux sont également chargés de vaccin, on les rapproche par leurs surfaces humectées, et on les réunit en promenant sur leurs bords la cire qui découle d'une bougie allumée.

Ce moyen, recommandé par les inoculateurs de petite vérole pour conserver le virus variolique, est le plus généralement employé pour le vaccin, parce qu'il est le moins coûteux, le plus prompt, et peut-être le plus facile. Mais souvent il ne remplit pas le but qu'on se propose, et rien n'est plus fréquent que d'être obligé de revenir une seconde fois à l'inoculation.

3° *Verre concave.*

Les médecins de Milan, à l'exemple de Jenner,[1] ont fait creuser dans un cristal poli une petite fossette, capable de contenir toute la matière d'un bouton de grosseur ordinaire. On la recueille et on la dépose dans cette fossette avec un cure-oreille; et on a soin de la combler de manière à ce que la matière fasse saillie au-dessus des bords de l'excavation. Alors,

[1] *Bibl. Brit., vol.* XIX, p. 69.

on passe légèrement un autre morceau de cristal exactement poli, et sans cavité, sur le bouton ouvert, comme si on voulait l'enduire avec cette matière, et on l'applique promptement sur l'autre en forme de couvercle. Lorsque les deux cristaux sont rapprochés, on les unit, comme dans le procédé précédent, avec de la bougie, pour empêcher qu'ils ne glissent l'un sur l'autre. Par ce moyen, on empêche le contact de l'air, et le vaccin peut se conserver fluide pendant un temps jusqu'à présent indéterminé. Mais on doit avoir la plus grande attention à ce qu'il ne reste pas la plus légère bulle d'air dans la petite cavité où on accumule le vaccin. Cette bulle augmente insensiblement de volume avec le temps, et s'agrandit au point de remplacer totalement la matière qui y était contenue. On évitera cet inconvénient en ayant soin de remplir tellement la cavité, que le vaccin bombe au-dessus du niveau du cristal. [1]

Ce procédé est préférable sans doute aux deux précédens. Il supplée on ne peut mieux au défaut d'individus vivans; c'est celui dont se sert la Commission de Milan pour les nombreux envois de vaccin qu'elle est chargée de faire, et il n'y a pas d'exemples que la matière, ainsi conservée liquide, ait manqué son effet. On en excepte les cas de résistance opiniâtre du sujet.

---

[1] *Rapport de la Commission de Milan;* p. 175 et suiv.

Il faut, en se rappelant les connaissances que nous a données l'analyse chimique du vaccin, avoir la plus grande attention d'éloigner ces verres de l'influence de la lumière. (Expér. I[re]) Ce qui sera très-facile, soit en les enveloppant de papier noir, soit en les mettant dans des petites boîtes de carton brun.

ART. III. *Vaccin conservé sur le fil.*

Je range dans cet article tous les moyens de conservation de vaccin, qui consistent dans l'emploi du coton, de la charpie, des fils, des morceaux de linge, et même de l'amadou, imbibés de cette matière. Ces substances différentes peuvent également se pénétrer de vaccin lorsqu'on les applique sur un bouton ouvert dans sa totalité; mais, selon la manière avec laquelle on procède à leur conservation, la matière peut rester fluide, ou se solidifier sur les corps auxquels on la confie. De là naît une division naturelle de cet article.

1° *Moyen de conserver le vaccin* LIQUIDE *sur des corps filamenteux.*

Lorsque le bouton est parvenu à toute sa grosseur, il faut l'ouvrir par une incision circulaire, de manière à diviser le plus grand nombre possible de cellules; on applique ensuite un petit morceau de coton, et on le presse sur le bouton avec la lame de la lancette; lorsqu'il est saturé de vaccin, ce qui a lieu

avec la matière d'un seul bouton,[1] on le met dans une petite fossette pratiquée sur une plaque de cristal qu'on recouvre d'une autre toute unie, de la même grandeur, et on lute les deux plaques avec de la cire, en suivant les précautions indiquées ci-dessus. (pag. 273.) C'est ainsi que le docteur Gautieri de Novara en reçut de Londres qui était encore fluide, quatre mois après avoir été chargée sur le coton. La matière était tellement liquide, ajoutent les médecins de Milan, qu'on aurait pu l'exprimer du coton qui en était imbibé, ou tremper l'instrument dans ce coton, et l'en retirer chargé de vaccin.[2] C'est ainsi que les médecins de Hanovre en ont envoyé à Vienne au docteur Decarro. La matière était tellement liquide lorsqu'elle lui est parvenue, qu'il aurait pu facilement vacciner vingt enfans s'il les avait eus dans ce moment à sa disposition, et il aurait imprégné la lancette avec une plus grande facilité qu'en vaccinant de bras à bras.[3]

MM. Stromeyer et Ballhorn ont imaginé aussi de former, avec un bourrelet de cire, une petite cavité sur un plateau de verre. Ils imbibent avec du vaccin un morceau de charpie, et le mettent dans le centre du bourrelet. Ils rapprochent un second plateau du pre-

---

[1] *Bibl. Brit. vol. XX*, p. 215.

[2] Rapport cité, p. 173 et 174.

[3] *Bibl. Brit., vol. XVIII*, p. 108.

mier, et, par ce moyen, la charpie se trouve contenue dans un espèce de cylindre de cire où l'air ne peut pénétrér. La matière s'est très-bien conservée pendant trois semaines dans ce petit appareil, et le docteur Kreisig se loue beaucoup d'en avoir fait usage. [1]

J'ai essayé aussi d'imbiber du coton; mais, soit maladresse, soit impatience, je n'ai pas encore pu réussir. Ce procédé demande d'ailleurs tant de temps, qu'il est souvent impossible d'obtenir qu'un enfant soit tranquille pendant qu'on recueille son vaccin. Je puis ajouter aussi qu'il use trop de cette matière, s'il faut un bouton entier. J'ai chargé quelquefois vingt verres plats avec un seul bouton, et cette différence est importante quand on a beaucoup d'envois à faire.

2° *Moyen de conserver le vaccin* DESSÉCHÉ *sur des fils et autres corps analogues.*

On réunira trois ou quatre bouts de fil un peu cotonneux qu'on appliquera à diverses reprises sur un bouton vaccin, dont on aura divisé les cellules. Lorsqu'ils en seront bien pénétrés, on se hâtera de les mettre à l'abri de l'air, pour les raisons expliquées ci-dessus.

On a considérablement multiplié les moyens de

---

[1] *Kühn, opus citat.*, p. 56.

conserver les fils imbibés de vaccin. Tantôt, comme le docteur Pearson, on les met dans un flacon rempli de gaz hydrogène ou d'azote sec, et on a des exemples que six mois de conservation par ce procédé n'ont pas empêché le succès de la vaccination.[1] Tantôt on les introduit dans un tube de verre étroit, dont on cachète au moment même les deux extrémités, ou que l'on ferme à la lampe de l'émailleur, comme le recommande le Comité central, afin de raréfier l'air contenu dans le tube ;[2] ensuite, pour empêcher que le tube ne se brise, on le renferme dans un tuyau de plume ou dans un étui.[3]

MM. Stromeyer et Ballhorn appliquent sur un bouton vaccin un plumasseau de coton filé, ou une compresse qu'ils recouvrent d'un emplâtre glutineux. Ils lèvent l'appareil le lendemain, et mettent dans des tubes de baromètre les fils imprégnés du vaccin, ou bien ils emploient de suite la compresse de la manière que je l'indiquerai ci-après. Ils ont aussi tenté d'imbiber de l'amadou avec cette matière ; mais les inoculations qu'on en a faites ont été très-rarement efficaces, vraisemblablement parce que l'amadou est

---

[1] *Observations sur la Vaccination, par le docteur* Decarro, p. 88 et 94.

[2] *Instruction adressée au Ministre de la Marine*, Imprimerie Nationale.— Vendémiaire an 11.

[3] *Bibl. Brit.*, vol. XIX, p. 69.

préparée avec de l'urine ou du nitrate de potasse, principes qui altèrent sans doute le fluide vaccin.[1]

Le docteur Decarro trouve plus commode de conserver la partie de la chemise qui se trouve en contact avec le bouton, et qui est presque toujours fortement imprégnée de vaccin, sur-tout si l'on fait à dessein une piqûre au bouton.[2] Je suis loin d'adopter cette opinion. Le vaccin qui se dépose sur la chemise ne s'échappe ordinairement du bouton que lorsque ce dernier est dans son état passif, ou lorsqu'il est ouvert par l'effet d'une irritation étrangère, d'une égratignure. Or, dans ce cas, on doit redouter de donner une fausse vaccine (pag. 114); et c'est ce qui doit nécessairement arriver si le bouton n'a pas été ouvert dans le temps et avec les précautions convenables.

Art. IV. *Vaccin conservé sur des lancettes.*

Rien n'est plus facile que de charger des lancettes avec du vaccin. Il suffit d'ouvrir un bouton, et on voit de suite les gouttelettes du liquide se réunir sur la pointe de l'instrument qui a divisé les cellules du bouton. Ensuite, pour empêcher que la matière ne s'attache aux chasses, on tourne autour de la portion brute de la lame une petite bande de papier qui forme une espèce de bourrelet; on rapproche les deux

---

[1] Ouvrage cité, p. 77, 79, 80.

[2] Ouvrage cité, p. 90.

chasses, et la lame se trouve dans un isolement complet. Les Anglais ont fait construire des lancettes dont les deux chasses sont réunies par le bas, au moyen d'un morceau d'écaille ou d'ivoire, de l'épaisseur d'une ligne, et dont la lame est surmontée d'un petit bouton qui en facilite le mouvement. La lame est mobile entre ces deux chasses, et l'écartement produit par le morceau d'écaille les empêche de s'appliquer l'une contre l'autre.

Mais comme les lancettes ordinaires s'oxident promptement, et que par conséquent elles sont un moyen très-infidèle de transporter le vaccin, on a recommandé quelques précautions pour éviter cet inconvénient.

Le docteur Tellegen conseille de les vernisser auparavant de les charger de vaccin.[1] J'ignore s'il a fait ensuite usage de ces lancettes; mais son procédé me paraît inadmissible, puisqu'il expose à inoculer le vernis en même temps que le vaccin.

Le docteur Kühn préfère des lancettes dont la pointe serait en argent;[2] mais les orfèvres ne se servent pas toujours d'un métal très-pur; et, quelque petite que soit la quantité de cuivre alliée à l'argent, il se forme presque toujours, au bout de quelques heures, un oxide vert: pour obvier à cet accident, le docteur Decarro fait dorer ces lancettes, et trouve

---

[1] *Opus citatum*, p. 46.

[2] *Opus citatum*, p. 55.

qu'elles réussissent beaucoup mieux. Il en a fait construire de semblables en ivoire et en écaille, pensant que ces corps sont beaucoup moins altérables que les métaux ; il en fixe l'extrémité mousse dans un bouchon placé dans le couvercle d'un étui de bois, et plonge dans cet étui l'extrémité tranchante de la lancette. Par ce moyen, la lumière ne peut avoir aucune action sur le vaccin, qui se conserve très-long-temps, et manque rarement son effet.[1] Il pense même qu'elles ont la dureté nécessaire à une première vaccination, si l'on fait l'opération d'une main assurée.

En général, tel que soit le corps auquel on confie le vaccin, il faut l'éloigner du contact de l'air, et empêcher qu'il ne soit frappé par la lumière. Jenner recommandait de le mettre dans un flacon privé d'oxigène ; Pearson voulait que le flacon fût plein de gaz azote ; et le docteur Aubert avait pensé qu'on le conserverait beaucoup mieux si on plongeait les verres ou les flacons dans une boîte pleine de mercure, afin de les soustraire à l'action de la lumière.[2]

Il faut aussi, lorsqu'on enverra le vaccin à une certaine distance, avoir égard à la température de l'atmosphère. Or, comme la chaleur et le froid excessifs produisent la décomposition des corps, il faut faire attention que le vaccin ne devienne pas inactif par

---

[1] *Bibl. Brit., vol.* XIX, p. 71.

[2] Rapport cité, p. 57.

la gelée, sur-tout lorsqu'on l'envoie liquide en hiver, et qu'en été il ne se volatilise pas par une chaleur trop forte.[1]

Il résulte de ce qui précède, que le meilleur mode de transmission du vaccin serait de faire voyager un individu vacciné, sur lequel on prendrait la matière qu'on inoculerait de bras à bras; qu'ensuite les différens animaux, sur lesquels la maladie se développe régulièrement, pourraient nous offrir le même avantage. Mais ces moyens, comme nous l'avons dit, sont embarrassans, d'une exécution difficile, et ne sont pas plus certains que celui du verre creusé, qui conserve le vaccin encore liquide après un intervalle de temps indéterminé. Je range ensuite, dans l'ordre de la préférence que ces divers procédés méritent, le coton imbibé, les verres plats, les lancettes non oxidables et les fils.

§. X. *Manière de vacciner.*

La vaccine ne peut se développer que lorsque le vaccin a été mis en contact avec les vaisseaux absorbans, par le moyen d'une surface de la peau privée de son épiderme. Il s'agit donc de choisir le procédé le plus sûr, pour introduire le vaccin sous la peau. Il faut aussi qu'il soit le moins douloureux; car c'est un principe constant, que l'on réussira d'autant

[1] *Bibl. Brit., vol. XVIII*, p. 107.

mieux, que l'on détruira le moins possible l'organisation du derme, des vaisseaux sanguins, des absorbans, et en général du système solide.[1]

Cette dernière considération doit donc nous empêcher d'admettre indistinctement les moyens qu'on employait pour l'inoculation variolique; savoir, les vésicatoires, les incisions et les piqûres. Certains inoculateurs de petite vérole avaient même, depuis long-temps, renoncé aux deux premiers, à cause des accidens graves qui fréquemment en accompagnaient l'usage; et je m'abstiendrais d'en parler, si je n'avais été témoin d'accidens semblables, arrivés pour l'inoculation de la vaccine.

1° *Vésicatoire.*

Nous avons admis comme un principe incontestable (page 108), qu'une des causes les plus fréquentes de la fausse vaccine était une irritation physique, déterminée dans la partie où le vaccin était inséré. Or, il n'est aucune substance qui produise sur la peau une irritation plus vive que les cantharides; l'épiderme se détache, une secrétion abondante s'établit, l'action vitale de la partie est considérablement augmentée, et cet appareil de symptômes, en même temps qu'il désorganise la

---

[1] *Rapport de la Commission Médico-Chirurgicale de Milan*, p. 49.

peau, la met dans la disposition la plus défavorable à l'absorption de la matière qu'on applique sur elle, par conséquent, au succès de l'inoculation.

J'ai rapporté (page 117), les accidens qui résultent de la vaccination pratiquée par ce procédé. Dans les cas que j'ai cités, l'épiderme avait été soulevée de la largeur d'une lentille, et ensuite on s'était borné à appliquer sur la peau une ou deux gouttes de vaccin. Cependant il est résulté de cette méthode des ulcères gangréneux de guérison très-difficile.

Après une vaccination pratiquée par ce moyen, le docteur Decarro dit qu'il se forma une croûte d'une apparence superficielle, et que la petite vérole se manifesta par la suite sur le sujet ainsi vacciné. Dans une autre circonstance, il a vacciné de nouveau deux enfans, sur lesquels le même genre d'inoculation pratiqué avait produit les mêmes phénomènes. La vaccine s'est développée régulièrement.[1] Les premiers essais faits à Paris, dans l'hôpital de la Salpêtrière, avec de la matière sèche envoyée de Londres, furent faits par le moyen du vésicatoire, et ne réussirent sur aucun des trois enfans qui y furent soumis.[2]

---

[1] Ouvrage cité, p. 93, et 178.

[2] *Rapport sur le cowpox, par le docteur Woodville, traduit par le docteur Aubert, discours préliminaire*, p. lix.

Je crois donc que l'on doit renoncer au vésicatoire. Ce procédé a le double inconvénient, de produire, à l'endroit d'insertion, une irritation qui tend plutôt à empêcher l'action du vaccin, qu'à favoriser son absorption. De plus, l'action spécifique de ce fluide augmente l'éréthisme de la partie, et il en résulte une inflammation qui produit des ulcères opiniâtres, dont la matière n'est plus propre pour d'autres inoculations.[1]

J'ignore si on a fait une expérience indiquée par la Commission de Milan, et qui consiste à exposer à la vapeur d'un bouton vaccin ouvert, une portion de la peau privée de son épiderme.[2] Ce serait là, sans doute, le seul moyen de connaître la nature de la légère vapeur qui s'élève du bouton vaccin. (p. 259.)

2° *Incisions.*

Les inoculateurs de petite vérole employaient les incisions pour placer, dans l'intervalle des deux lèvres de la plaie qui en résultait, le fil imbu et pénétré de pus varioleux. Mais ils renoncèrent à cette méthode, qui exposait les inoculés à avoir, aux endroits des piqûres, des ulcérations profondes, d'une guérison difficile, des engorgemens

---

[1] Ouvrage de MM. *Stromeyer* et *Ballhorn*, p. 66.

[2] *Rapport de la Commission Médico-Chirurgicale de Milan*, p. 110.

glanduleux, des dépôts, des abcès, accidens qui quelquefois ont fait périr les malades. [1]

Ce procédé, appliqué à l'inoculation de la vaccine, n'a produit aucun des inconvéniens que je viens de rapporter; mais souvent il a occasionné une fausse vaccine (page 105). En effet, le fil imprégné de vaccin acquiert, en se desséchant, une solidité presque égale à celle du bois, et détermine dans l'incision où il est reçu une action double, qui dépend en même temps de sa dureté, et de la nature du vaccin qui y adhère. J'ai eu de fréquentes occasions d'observer des exemples de fausse vaccine produite par cette cause; et, comme la méthode des piqûres n'entraîne jamais cet inconvénient, on pourrait abandonner celle des incisions.

Cependant la fausse vaccine n'est pas une conséquence essentielle de ce procédé. J'ai vu la vraie se développer consécutivement à l'inoculation par incision; et, comme il est possible que le besoin ou des circonstances particulières obligent quelques praticiens d'y avoir recours, je vais décrire la manière d'y procéder.

On fait à la peau une incision superficielle, d'une ligne et demie ou deux lignes d'étendue, de manière qu'il ne sorte que peu ou point de sang. On

---

[1] *Traité historique et pratique de l'Inoculation de la Petite Vérole*, par MM. *Valentin* et *Dezoteux*, p. 175.

introduit dans cette incision, dont on écarte les bords avec le pouce et l'index de la main gauche, un petit bout de fil imbibé, de la longueur d'une ligne, que l'on coupe avec un instrument très-tranchant, afin que le vaccin ne s'en sépare pas en éclats, et on met par-dessus un morceau de taffetas gommé, que l'on maintient par une compresse et quelques tours de bande. On lève cet appareil au bout de deux ou trois jours ; et si, à cette époque, le travail est prononcé, si le fil paraît humecté, et dépouillé du vaccin qui le revêtait, on l'ôtera de la plaie. MM. Stromeyer et Ballhorn ôtent le fil au bout de vingt-quatre heures, et frottent avec le dos de ciseaux la petite fente de l'incision, pour en faire tomber la croûte, de sorte que la plaie redevienne aussi vive qu'au moment de l'opération ; ils y mettent alors un nouveau fil imbibé de vaccin, qu'ils ôtent avec l'emplâtre trois jours après.[1]

Il est peut-être plus prudent d'humecter préalablement le fil en le plongeant dans l'eau froide, et de ne le placer dans l'incision que lorsqu'il a perdu sa rigidité. Cette modification rend le procédé plus certain, mais ne le prive pas complètement de ce qu'il a de défectueux, de l'introduction d'un corps étranger, dont l'action mécanique peut, chez certains sujets, être assez forte pour enchaîner l'action spécifique

[1] Ouvrage cité, p. 66.

du vaccin, et produire alors la seconde variété de la fausse vaccine. (p. 103.)

3° *Piqûres.*

Jusqu'à présent les piqûres ont été préférées aux deux méthodes que je viens d'exposer, et cette préférence est juste. La peau n'éprouve pas l'inflammation produite par le vésicatoire, elle est entamée dans une étendue moins grande que par l'incision; on n'introduit sous l'épiderme aucun corps étranger, et le succès confirme les avantages de ce procédé.

Le succès dépend aussi de la manière dont on pratique les piqûres, qu'en général on ne saurait faire trop superficielles; l'expérience semble avoir prouvé que ce sont les plus légères qui réussissent le mieux. L'objet principal est de présenter le vaccin à la faculté absorbante des vaisseaux lymphatiques: or, on n'y parvient pas mieux en détruisant beaucoup d'épiderme, et en mettant trop à nu la surface muqueuse. Il arrive quelquefois au contraire, que la grande quantité de sang délaie le vaccin, le chasse hors de la piqûre, et empêche le succès de l'inoculation.[1]

---

[1] *Observations sur la Vaccination*, par *Decarro*, p. 184.

Il faut donc, pour procéder à l'inoculation par piqûres, choisir l'instrument qui les fasse les moins larges, les moins profondes, qui, par conséquent, produise la moindre irritation et le moindre écoulement de sang.

On s'est servi habituellement d'une lancette pour inoculer la petite vérole, et il était tout naturel d'adopter cet instrument pour l'inoculation de la vaccine; mais on a cru qu'elle produisait des piqûres trop profondes, qu'elle faisait couler trop de sang, qu'elle effrayait souvent et les individus qui doivent être opérés, et les assistans. On a voulu que la maladie la plus simple pût être inoculée par la méthode la plus simple: alors on a substitué à la lancette une aiguille légèrement aplatie par la pointe, figurant une espèce de lance, et portant une cannelure sur son aplatissement.

Déjà, au rapport de Pearson, les paysans anglais s'inoculaient entre eux la vaccine avec l'extrémité d'une alêne de cordonnier. On savait aussi que, dans les environs de Hanovre, plusieurs mères avaient inoculé elles-mêmes leurs enfans avec une aiguille à coudre, que cet exemple avait été suivi dans les mêmes lieux par des Ecclésiastiques, des Ministres, et autres personnes étrangères à l'art.[1] On a donc

[1] *Traité de l'Inoculation Vaccine*, par MM. *Stromeyer* et *Ballhorn*, p. 151.

pu raisonnablement adopter ce nouvel instrument, et lui faire subir la modification dont j'ai parlé, afin d'en rendre l'usage plus certain et plus méthodique.

J'avais, dans les premiers temps de l'introduction de la vaccine en France, fait construire cette aiguille cannelée, que la Commission de Milan a mise en usage dans ses nombreuses expériences. Mais j'y avais ensuite renoncé, parce que je m'étais apperçu qu'elle coupait moins bien que la lancette, qu'elle était plus épaisse que cette dernière, et que son introduction produisait une déchirure à la peau. J'avais vu aussi que les boutons étaient beaucoup plus petits que ceux produits par la lancette; j'avais également cru remarquer que leur développement était plus tardif; mais, en faisant apporter plus de soin à la confection de l'instrument, les légers inconvéniens qui en dépendaient, disparaissaient, et ceux qui tenaient au volume ainsi qu'à la marche du bouton, n'étaient pas assez grands pour ne pas préférer un moyen simple et à la portée de tout le monde, à celui qui était généralement reçu.

Cependant on ne doit pas renoncer totalement à la lancette; la grande habitude que j'ai de m'en servir, fait que je l'emploie encore très-fréquemment, et je ne doute pas que beaucoup d'autres praticiens n'en continuent l'usage.

Je me propose donc d'indiquer la manière de se servir de l'un et l'autre instrument, laissant à la volonté,

sur-tout à l'adresse de l'opérateur, le choix de celui qu'il croira le plus propre à remplir son but.

Mais, auparavant d'entrer dans ces détails, il est nécessaire d'indiquer l'endroit ou l'on doit inoculer, et de déterminer le nombre de piqûres qu'il faut faire.

1° *Lieu de l'insertion.*

On vaccine ordinairement à la partie externe et supérieure du bras. Cette place peut être considérée comme celle d'élection ; elle n'expose pas les femmes à montrer des cicatrices qui contrarient les modes, et elle est loin de la portée des doigts toujours trop prompts à se diriger où existe une démangeaison quelconque. J'ai été forcé quelquefois de vacciner aux avant-bras, à l'angle formé par le pouce et l'index, aux cuisses, des enfans si méchans, qu'on ne pouvait les déshabiller. La maladie s'est également bien développée sur toutes ces parties ; mais j'ai observé que les boutons de la main étaient beaucoup plus gros que ceux des bras, qu'ils étaient plus lents à se cicatriser, à cause du mouvement continuel de cette partie, qu'ils avaient la teinte bleuâtre, remarquée par Jenner sur les individus qui prenaient la vaccine de la vache.[1]

---

[1] Il est très-probable que ce volume et cette couleur tiennent à l'influence de l'air. On sait, en effet, que les

2° *Nombre des piqûres.*

Puisqu'un seul bouton suffit pour mettre l'individu à l'abri de la petite vérole,[1] il peut paraître inutile de multiplier les piqûres; cependant, comme on n'est pas toujours certain qu'une seule aura son effet, il sera prudent de vacciner aux deux bras. Je fais ordinairement deux piqûres à chacun : il est possible que quelques-unes restent inertes, et si on n'en avait fait qu'une ou deux, il faudrait revenir à la vaccination qui, bien que très-simple, peut rebuter un enfant. J'ai vu très-rarement les quatre piqûres rester sans travail, souvent toutes les quatre ont produit des boutons, quelquefois seulement il n'y en eu qu'un, deux ou trois. Dans des circonstances où j'avais besoin de vaccin, soit pour des inoculations nombreuses, soit pour faire des envois de ce fluide, j'ai pratiqué

---

servantes de ferme ont la maladie aux mains, et que leurs boutons sont bleus (p. 27) ; de plus, on s'est assuré de cette action atmosphérique par l'expérience : Woodville a comparativement inoculé le même individu au bras et à la main, et il a vu une tache bleue assez étendue, semblable à une échymose, entourer la tumeur de la main. *Rapport sur la Vaccine*, p. 49, XLIVe *Cas.*

[1] *Jenner, Instruction sur la Vaccine*, p. 17.
Mémoire sur la Vaccine, par M. *Voisin*, p. 21.
Traité sur l'Inoculation Vaccine, par MM. *Stromeyer* et *Ballhorn*, p. 50.

trois ou quatre piqûres à chaque bras, et je ne me suis jamais apperçu que l'individu vacciné en ait été plus indisposé que s'il n'avait eu qu'un seul bouton.

Cependant, plus le sujet que l'on veut vacciner est jeune, faible et sensible, plus l'on doit craindre l'irritation qu'occasionneraient plusieurs boutons. Le docteur Decarro trouve si considérable l'inflammation d'un seul, qu'il est convaincu que, si la vaccine était accompagnée d'une éruption abondante, où chaque bouton fût aussi large, et l'aréole aussi étendue que ceux d'insertion, cette maladie serait autant, et peut être plus dangereuse que la petite vérole.[1]

J'ai toujours soin de faire les piqûres à un bon pouce de distance les unes des autres, afin de prévenir la rencontre des aréoles de chaque bouton, ainsi que l'inflammation profonde et étendue qui résulterait de deux tumeurs vaccinales, et afin de pouvoir charger avec plus de facilité les verres plats dont je me sers pour les envois.

Comme le vaccin peut être frais ou desséché, et que ces deux états amènent quelque différence dans le procédé opératoire, j'examinerai successivement les moyens employés pour son insertion lorqu'il est liquide et lorsqu'il est sec.

---

[1] Ouvrage cité, p. 184.

Inoculation du vaccin liquide.

Tel que soit l'instrument dont on doit se servir, on inoculera le vaccin frais de la manière suivante :

Après avoir reçu sur la pointe de la lancette ou de l'aiguille une portion de fluide vaccin, l'inoculateur prend fermement et postérieurement avec la main gauche le bras du sujet qu'il se dispose à vacciner ; il tend exactement la peau, et avec la main droite il pratique la piqûre en introduisant l'instrument dans la peau, suivant une direction horizontale, jusqu'à ce qu'il se teigne d'une légère couleur de sang. Alors, pour faciliter l'absorption du vaccin par les lymphatiques, il appliquera sur l'incision le pouce de la main qui tendait la peau, laissera séjourner un instant dans la plaie l'instrument qu'il agitera légèrement, et qu'il ne retirera qu'en appuyant avec le doigt sur le lieu de la piqûre, comme pour l'y essuyer.

On peut aussi, après avoir pris toutes les précautions recommandées, pratiquer une petite égratignure, ou une trés-lègère incision de l'étendue d'une demi-ligne. On voit le vaccin descendre facilement dans cette petite plaie, sur-tout si l'instrument est tenu verticalement, et si la main gauche de l'opérateur continue à tendre la peau. Ensuite on essuie l'ins-

trument des deux côtés, sur la plaie qui semble boire le fluide qui restait attaché sur ses deux faces.

Enfin on est parvenu au point de simplifier encore davantage le procédé opératoire, en se servant d'un instrument dont l'usage ne comporte ni incommodité, ni difficulté, ni la plus petite idée de souffrance.

L'aiguille à coudre, trempée dans le vaccin, et introduite par un seul point, entre l'épiderme et la peau, y dépose, par le moyen d'un léger contact, l'humeur visqueuse qui y était attachée, et produit l'insertion la plus heureuse, sans effusion de sang et sans la moindre idée de douleur. La Commission de Milan, qui est redevable de ce procédé à M. Joseph Agrati de Sirone, en a confirmé la bonté par plusieurs expériences. Elle ajoute qu'on a peine à croire combien il faut peu de vaccin pour cette manière d'inoculer; elle a vu un bouton survenir sur le dos de la main de quelqu'un, qui, éprouvant cette méthode, s'était servi d'une aiguille trempée depuis trois jours dans du vaccin. Il suffit, pour inoculer, d'enlever légèrement l'épiderme, comme les enfans le font quelquefois dans leurs jeux; l'introduction de l'aiguille est si légère, qu'à peine, l'insertion finie, il est souvent impossible d'en distinguer les traces. C'est ainsi que les mères, dans la commune de Sirone, inoculent elles-mêmes leurs enfans avec une aiguille à

coudre,[1] et que, comme l'annonçait dernièrement le docteur Scott, médecin de l'ambassadeur anglais à Constantinople, les femmes d'Athènes se vaccinent, elles et leurs enfans.

Ces diverses méthodes d'insertion peuvent être employées dans tous les cas où le vaccin sera liquide, soit qu'on l'inocule d'un animal à un autre, de bras à bras, soit qu'on le prenne dans la concavité d'un verre, soit enfin qu'on l'exprime du coton ou de la charpie, qui en avaient été imprégnés. Mais si cette humeur est desséchée sur des verres plats, du fil, du linge ou des lancettes, il est des précautions à prendre qui sont relatives à chacun de ces modes de conservation.

Inoculation du vaccin desséché.

1° *Verres.* Il sera prudent de ne déluter les verres, ou de n'ouvrir le flacon sur le bouchon duquel on a déposé le vaccin, qu'à l'instant même de vacciner. Pour employer cette matière, on la délaiera avec la plus petite quantité possible d'eau froide, en l'agi-

---

[1] Rapport cité, p. 183, 186.

On trouve dans l'*Année Littéraire*, tome VI, p. 27, 1755, une observation analogue : *Peverini* a inoculé, avec tout le succès possible, un grand nombre de personnes en leur piquant simplement la peau avec la pointe d'une épingle qui avait été plongée dans une pustule variolique.

tant, pendant quelques minutes, avec l'extrémité d'une lancette ou d'une aiguille, jusqu'à ce que ce mélange ait acquis l'apparence presque oléagineuse; alors, on prend une petite goutte de cette dissolution sur l'extrémité de l'instrument, et on procède à l'insertion de la manière indiquée ci-dessus.

2° *Fils.* En cherchant à apprécier le meilleur mode d'inoculation de la vaccine, j'ai dit que l'incision dans laquelle on laissait un fil était un procédé souvent défectueux, et une cause fréquente de fausse vaccine. Mais si on délaie le vaccin desséché sur le fil, si on l'en détache, et qu'on l'inocule sans le corps étranger qui lui a servi de soutien, alors le procédé se régularise et rentre dans la classe de celui que je viens d'indiquer.

On délaiera le vaccin de la manière suivante. Le fil, étant extrait du tube dans lequel il était renfermé, sera placé sur une petite plaque de verre. On laissera tomber sur lui une goutte d'eau, et, avec l'extrémité de l'instrument, on délaiera le vaccin jusqu'à consistance oléagineuse, puis on l'inoculera comme il vient d'être dit pour le vaccin desséché sur le verre.

3° *Linges.* Si, après avoir piqué, avec les précautions et dans le temps convenable, un bouton vaccin, la matière contenue dans ses cellules s'est écoulée en assez grande quantité pour imprégner complètement un morceau de linge qu'on y aurait

placé à dessein, on peut s'en servir de la manière suivante. On frottera avec un peu d'eau froide l'instrument à plusieurs reprises sur ce linge; il se chargera de la dissolution du vaccin, et on vaccinera comme à l'ordinaire.[1]

Il arrive fréquemment que les inoculations pratiquées avec le vaccin desséché sur le verre, les fils et le linge, ne réussissent pas; tandis que, si on inocule de bras à bras avec le même vaccin, on peut obtenir du succès. Nous trouvons la raison de cette espèce de contradiction dans la belle distinction du fluide visqueux et aqueux. Si le vaccin, dont on a chargé les verres ou le fil, a été pris dans un bouton à l'état passif, il y a tout lieu de croire que son effet sera nul, puisque la viscosité, étant alors faible par elle-même, se perd entièrement par l'addition nécessaire de l'eau qu'il faut employer pour délayer le vaccin; tandis que le même degré de viscosité, faible à la vérité, mais que l'on ne diminuera pas par l'addition d'un nouveau délayant, n'empêchera pas la réussite de l'inoculation si elle est faite de bras à bras. C'est sans doute en conséquence de cette observation que Pearson et le docteur Hunold, en parlant de la méthode d'insertion par incision, recommandent de ne pas humecter le fil avec de l'eau : « La sérosité légèrement teinte de

---

[1] Ouvrage du docteur *Decarro*, p. 90.

sang, disent-ils, qui sort de l'incision, suffit,[1] et est même préférable[2] pour amollir le *vaccin.* »

Mais si à la place de ces dissolutions de vaccin, dans lesquelles l'énergie de cette matière est toujours affaiblie par l'eau, on emploie le moyen indiqué par MM. Stromeyer et Ballhorn, on obtiendra un succès plus constant.

Il consiste à faire trois ou quatre piqûres légères à chaque bras, de manière à ce que l'épiderme soit entamée et qu'il sorte un peu de sang; puis on met sur ces piqûres un morceau de linge imprégné de vaccin, que l'on humecte un peu d'eau froide. On l'assujettit avec du taffetas gommé et un tour de bande;[3] il est très-rare, ajoutent-ils, que cette inoculation manque.

4° *Lancettes.* Nous avons vu que les lancettes d'acier le mieux poli se rouillaient assez promptement par l'action du vaccin, et que, pour obvier à cet inconvénient, le docteur Decarro en avait fait construire d'or, d'argent, d'écaille et d'ivoire. Toutes, lorsqu'elles sont chargées de vaccin sec, ont une épaisseur qui s'oppose à leur introduction facile dans la peau, et souvent elles éprouvent de cet organe une telle résistance, que celles d'écaille et d'ivoire se cassent

---

[1] *Bibl. Brit., vol. XIV, p.* 284.

[2] *Bibl. Brit., vol. XVIII, p.* 107.

[3] Ouvrage cité, p. 80.

en pratiquant l'inoculation. On évitera cet accident en faisant la piqûre horizontale, avec une lancette d'acier ordinaire, et ensuite on insérera celle qui sera chargée dans la plaie faite par la première.[1] On appliquera le pouce de la main gauche sur l'incision, dans laquelle on tiendra deux ou trois minutes la lancette chargée, jusqu'à ce que la totalité du vaccin, dissoute par le sang de l'incision et la chaleur du lieu, ait quitté l'instrument qui en a été le conducteur.

Je recommande très-expressément de ne jamais se servir de lancettes d'acier chargées de vaccin. Leur oxidation est trop fréquente et trop prompte ; le vaccin perd sur elles sa nature primitive, et alors ou il donne une fausse vaccine, ou ne produit aucun effet. Si on se sert des autres, il faut éviter, en les introduisant dans la plaie, toute espèce d'irritation, facile à produire par la consistance vitreuse qu'a prise le fluide, et par la seconde insertion qui se pratique. En général, je trouve ce procédé peu certain, et, quoique adopté par le docteur Decarro et d'autres inoculateurs allemands, je pense que la plupart de ceux que j'ai fait connaître lui sont préférables à beaucoup d'égards.

Inoculation par friction, sans entamer la peau.

On n'a pas encore réussi à pouvoir développer la vaccine autrement que par le contact du vaccin sur une

---

[1] Ouvrage cité, p. 95.

surface sanglante. Le docteur Aubert avait annoncé que la contagion de la vaccine était si peu à redouter, que le vaccin frais, appliqué sur la peau sans entamer l'épiderme, n'infectait pas.[1] M. Valentin a frotté la peau avec ce fluide, l'y a maintenu appliqué, et n'a point obtenu de boutons.[2] M. Pagès a essayé de communiquer la vaccine sans incision ni piqûres, en faisant des frictions réitérées avec le vaccin frais, sur le trajet des principales branches des vaisseaux lympathiques, et n'a pu produire cette maladie.[3] La Commission Médico-Chirurgicale de Milan a couvert les bras de quelques enfans avec des linges humectés de vaccin, sans leur communiquer la maladie.[4]

Je ne crois pas cependant que cette non réussite soit une raison de négliger un moyen qui ne répugne pas aux lois physiologiques, et qui serait beaucoup plus simple que les piqûres. J'ai vu fréquemment le vaccin qui suintait sur le bras, après avoir piqué un bouton en plusieurs endroits, occasionner des rougeurs très-vives, qui peut-être eussent produit des boutons, si les individus sur lesquels cela est arrivé n'avaient pas eu déjà la vaccine très-développée. Peut-être obtiendrait-on plus de succès si la peau était préalablement

---

[1] Rapport cité, p. 57.

[2] Ouvrage cité, p. 66.

[3] Mémoire cité, p. 45.

[4] Rapport cité, p. 110.

échauffée par une friction sèche, ou si elle était assouplie par une lotion.

OBSERVATIONS GÉNÉRALES.

Il est quelques observations générales relatives à la manière de délayer le vaccin, au sang qui peut couler des piqûres, aux divers états de la peau, etc., etc., que je ne dois point passer sous silence.

Divers auteurs, Jenner, Decarro, Tellegen, ayant observé que la chaleur altérait ce fluide, ont scrupuleusement recommandé de ne jamais se servir d'eau chaude pour le dissoudre ; d'autres, les docteurs Hunold, Decarro, pleins de confiance dans les analyses chimiques exposées (pag. 261 et suiv.) n'ont pas voulu que l'on cherchât à l'humecter avec l'haleine, de peur que le gaz acide carbonique expiré ne le dénaturât; d'autres enfin, MM. Stromeyer et Ballhorn, ont pensé que ces précautions étaient peu nécessaires, et ont réussi en inoculant avec du vaccin ramolli par la vapeur de l'eau bouillante, de l'haleine, ou même dissous par de la salive. [1]

Je pense que Jenner a poussé trop loin la crainte de l'eau chaude. Il m'est arrivé souvent de conseiller à des médecins, dont les premiers essais faits avec du vaccin dissous dans l'eau froide avaient été in-

---

[1] *Traité de l'Inoculation Vaccine*, p. xxj.

fructueux, de les recommencer avec du vaccin dissous par la vapeur de l'eau chaude reçue sur les plaques de verre ; et en général cette seconde tentative a été suivie de succès.

Il est très-important aussi que le vaccin soit exactement délayé auparavant d'en faire l'insertion. Il faut qu'on ne rencontre dans la dissolution aucune granulation, aucune portion de vaccin encore solide, capable de produire d'irritation; en un mot, il faut qu'elle ait une apparence uniforme et une consistance oléagineuse. C'est à l'oubli de ces précautions, à l'impatience de l'inoculateur, qu'il faut attribuer les fausses vaccines arrivées souvent par cette méthode.

On voit fréquemment des enfans se débattre quand on les inocule, se précipiter sur l'instrument qui quelquefois leur fait des piqûres étendues et profondes. Le sang qui coule inquiète les mères, épouvante les enfans, et laisse quelquefois des doutes sur le succès de la vaccination, parce que l'on craint qu'il n'entraîne le vaccin et ne rende les piqûres inutiles. Ces craintes sont en général peu fondées, et il arrive souvent que les piqûres accidentelles, celles qui ont le plus saigné, qui ont été faites avec l'instrument déjà débarrassé du vaccin par la piqûre précédente, produisent des boutons oblongs et très-étendus. J'en ai vu un de dix lignes de longueur. L'absorption, dans ce cas, paraît se faire dès l'instant où

le vaccin est en contact avec les vaisseaux lymphatiques. M. Valentin a lavé les plaies immédiatement après l'insertion avec de l'eau froide ou chaude, de l'eau salée ou du vin, et n'a jamais pu empêcher l'effet des piqûres.[1]

Tel que soit le mode d'inoculation qu'on ait pratiqué, j'en excepte pourtant celui par incision et insertion du fil, on n'appliquera jamais sur les piqûres aucune substance gommeuse, aucun onguent, aucune bande ni compresse. On laissera sécher la petite plaie, et on évitera de porter des chemises d'un tissu trop gros, de laisser les piqûres en contact avec de la laine, et d'avoir le bras serré dans un vêtement trop étroit.

Différentes circonstances peuvent s'opposer au succès d'une première vaccination; une des plus fréquentes est la rigidité, la mollesse, l'inertie de la peau. La première se rencontre chez les adultes. On triomphera de cet obstacle par des bains, des lotions, ou l'application d'un cataplasme la veille de l'insertion. J'ai vu M. Maloet faire saigner un homme fort et replet avant de le vacciner. Chez les enfans

---

[1] Ouvrage cité, p. 66.

On trouve, dans son *Traité sur l'Inoculation de la Petite Vérole*, plusieurs exemples de ces insertions accidentelles, qui prouvent la même promptitude d'infection, p. 188.

faibles, d'une constitution molle, d'une fibre lâche, il sera avantageux, avant de procéder à l'inoculation, de donner peut-être quelque léger tonique à l'intérieur, et de frotter la peau avec une serviette un peu rude, afin de produire de la rougeur, et de donner plus d'action au système lymphatique. L'emploi de ces moyens a été suivi de succès chez des individus sur lesquels on avait déjà pratiqué plusieurs fois la vaccination sans avoir pu développer la vaccine, et chez d'autres qui avaient déjà été inutilement inoculés de la petite vérole.

Mais il est des individus privilégiés qui opposent à la vaccine une résistance constante, quoique l'on varie le procédé d'insertion, qu'on choisisse les circonstances les plus favorables, et qu'on prenne toutes les précautions possibles pour obtenir du succès; tandis que souvent d'autres personnes inoculées en même temps, avec le même vaccin, de la même manière, ont une vaccine très-bien caractérisée.

A cet égard, la vaccine se comporte, pour certains sujets, comme la petite vérole. Diemerbroek, cité par Van-Swieten, assure que son père, son grand-oncle, sa grand'mère, ses deux cousins germains, tous plus qu'octogénaires, n'avaient jamais eu la petite vérole, et que lui-même était parvenu à soixante-dix ans, sans en avoir été atteint, malgré que sa pratique médicale lui eût fourni de fréquentes occasions d'être exposé à la contagion.

De même on rencontre des personnes qui ne peuvent pas contracter la vaccine. Ainsi, M. Pagès a vacciné trois fois de bras à bras, et une fois avec de la matière prise immédiatement au pis de la vache, une fille de quatorze ans, sur laquelle les piqûres n'ont donné aucun signe d'infection. Il a vu aussi deux autres enfans chez lesquels deux vaccinations successives n'ont pas réussi.[1] Le docteur Decarro cite neuf exemples semblables.[2] J'ai vacciné par la méthode des piqûres, par incision et insertion d'un fil chargé de vaccin, par une dissolution aqueuse de cette matière, enfin par le vésicatoire, une demoiselle de vingt ans, et je n'ai pu jamais développer sur elle la vaccine, quoique je lui eusse fait prendre toutes les précautions préalables. Elle n'a pas voulu se soumettre à l'inoculation variolique.

Le docteur Woodville rapporte l'histoire d'un homme qu'il a soumis inutilement à l'inoculation de la vaccine et à celle de la petite vérole.[3] Le docteur J. Portenschlag a été inoculé trois fois de la petite vérole sans aucun effet, et l'inoculation de la vaccine n'a pas produit un autre résultat. Le docteur Decarro cite un autre exemple de résistance à ces deux ma-

---

[1] Ouvrage cité, p. 93.

[2] Ouvrage cité, p. 186, 217, 218, 222, 227.

[3] Rapport cité, p. 41.

ladies.[1] M. Voisin a vacciné vainement et à plusieurs reprises, trois personnes avec la précaution, les deux dernières fois, de multiplier les piqûres, et d'y introduire le vaccin en abondance; il avait cependant la certitude que ces personnes n'avaient pas eue la petite vérole, malgré que plusieurs fois, dans le cours de leur vie, elles eussent été exposées à cette contagion.[2]

MM. Stromeyer et Ballhorn ont cru remarquer que des maladies de peau, et particulièrement la gale, privaient un sujet de la susceptibilité de prendre la vaccine.[3] J'ignore si cette opinion est appuyée sur un grand nombre d'observations, mais je n'ai pas vu que cette cause empêchât le développement de la vaccine sur près de vingt enfans galeux que j'ai inoculés.

M. Valentin a rencontré aussi des individus sur lesquels le vaccin n'ayant eu aucun effet, l'inoculation variolique ne réussit pas davantage. Il pense qu'en recherchant la cause de cette résistance opiniâtre, on découvre enfin que la plupart ont eu réellement la petite vérole sans éruption de pustules, *variolae sine variolis*. Il rapporte deux exemples qui confirment son opinion. Trois vaccinations suc-

---

[1] *Observations sur la Vaccine, par Decarro*, p. 219, 222.

[2] Mémoire cité, p. 19.

[3] Ouvrage cité, p. 41.

cessives, dans l'une desquelles il avait presque couvert les bras de piqûres, n'ont pas eu plus d'effet, que l'inoculation variolique, sur un enfant de dix ans, qui, un an auparavant, pendant qu'un de ses frères avait la petite vérole, avait eu la fièvre et le dévoiement. Un autre enfant est pris de la fièvre avec vomissement et cours de ventre, cinq jours après que son frère était mort de la petite vérole. L'enfant se rétablit, en quatre ou cinq jours, sans avoir de pustules ; il fut ensuite vacciné deux fois sans succès, en même temps que d'autres, sur lesquels l'opération réussit. M. Valentin l'inocula aussi avec de la matière variolique, après avoir fait laver et frotter les bras, cette tentative ne réussit pas davantage.[1]

On peut sans doute admettre l'opinion de M. Valentin, mais on doit aussi avoir égard à l'inaptitude innée chez certains sujets pour tel ou tel genre de contagion. Peut-être aussi pourrait-on croire que dans tous les essais que je viens de rapporter, les dispositions individuelles n'étaient pas assez développées pour favoriser l'action du vaccin et de la petite vérole. Je sens aussi bien que tout autre le faible de ces explications ; mais au moins elles me semblent mieux fondées que celle du docteur Decarro, qui attribue à la constitution de l'air, constitution qu'il ne décrit pas, et qu'il ne fait connaître par aucune

---

[1] Ouvrage cité, p. 69, 70.

expérience, le défaut de succès qu'il a particulièrement remarqué la première année qu'il a pratiqué la vaccination.[1] Peut-être eût-il été plus raisonnable d'accuser son inexpérience à cette époque ; c'est au moins tout ce qu'on pourra conclure de son observation.

Il est très-peu de praticiens qui, voyant la période d'inertie (page 58) se prolonger au-delà du troisième ou quatrième jour, sans apparence de succès, n'aient quelquefois recommencé la vaccination. Alors le travail de la seconde inoculation, se développant, et imprimant sans doute à tout le système une action manifeste, les piqûres de la première s'enflamment et suivent avec un peu plus de rapidité toutes les phases de la vraie vaccine. MM. Stromeyer et Balhorn ont, dans un cas semblable, réinoculé la vaccine le quatrième jour d'une première vaccination, jusqu'alors d'une réussite fort incertaine, et toutes deux ont produit une vaccine régulière.[2] M. Voisin vaccina de nouveau un enfant à la mamelle, qui était arrivé au dixième jour de la vaccination sans apparence de succès. Le douzième les premières piqûres commencèrent à se développer, donnèrent une bonne vaccine, tandis que les dernières se desséchaient.[3]

---

[1] Ouvrage cité, p. 186.

[2] Ouvrage cité, p. 147.

[3] Mémoire cité, p. 17.

Il n'est pas rare non plus que des piqûres qui paraissaient éteintes commencent à travailler plusieurs jours après celles qui ont été pratiquées en même temps, et qu'elles suivent une marche d'autant plus rapide, qu'elles se développent plus tard dans le cours des premières. Il paraît même que ce dernier phénomène a lieu particulièrement dans les huit premiers jours du développement des premiers boutons. M. Mongenot, qui en rapporte beaucoup d'exemples, en cite un du sixième jour, (numéro 15) six du septième, (numéros 14, 33, 40, 44, 55, 74) un du huitième, (numéro 50) et un du neuvième, (numéro 24). Il a vu un bouton de fausse vaccine paraître le onzième jour, lorsque les autres étaient des boutons de vaccine vraie.[1] Dans ce cas, ces derniers auraient-ils déjà affecté l'économie de manière à ce qu'elle n'ait pu contracter la vraie vaccine; et le travail qui s'est manifesté a-t-il été dénaturé par l'inaptitude du sujet si récemment acquise? On est tenté de le croire, si on se rappelle les expériences que j'ai rapportées plus haut, lorsqu'il s'est agi de déterminer l'époque de l'effet préservatif (pag. 229 et suiv.). M. Haguenot semble encore confirmer cette présomption, en disant qu'il a vu des boutons ne commencer à travailler que lorsque ceux du bras opposé avaient parcouru leurs périodes; mais alors,

---

[1] Ouvrage cité. Voyez les numéros indiqués, et le 109.

ajoute-t-il, ce travail ne s'étendait pas au-delà de trois jours, et cessait sans avoir formé ni vésicules, ni aréoles.[1]

Je terminerai cette partie médicale de l'histoire de la vaccine, en rapportant quelques opinions sur des rapports d'origine, que plusieurs auteurs croient exister entre elle et la petite vérole.

Selon l'opinion la plus généralement admise, la petite vérole fut portée par les Abyssins en Arabie, dans le quatrième siècle. De là elle passa en Égypte, à Constantinople, et, par l'armée que Justinien envoya en Italie contre les Goths, elle se communiqua dans ce pays aux Lombards, qui en infectèrent les Bourguignons à l'occasion des incursions que firent ces derniers en Italie, dans le sixième siècle. Ses ravages dans la Bourgogne, qui comprenait alors la Suisse occidentale, furent extraordinaires. Plusieurs historiens en font mention. Un d'eux, Marius, évêque d'Avenche et de Lausane, à la fin du sixième siècle, rapporte, dans les *Annales de son temps*, qu'en 570 il se déclara sur les bestiaux une maladie caractérisée par des boutons, et qu'en 571 cette même maladie attaqua les hommes.[2] Il serait assez singulier,

---

[1] Ouvrage cité, p. 11.

[2] *Hoc anno* 570 *morbus validus, cum profluvio ventris et variolâ, Italiam Galliamque valdè afflixit, et animalia bubula per loca supra-scripta maximè inte-*

ajoute la personne qui nous a fait connaître ce fait historique, que le même animal, qui le premier eut cette maladie, fournît ensuite à l'homme le meilleur moyen de s'en préserver.

Martin Lister prétend que la petite vérole a été produite par quelque animal, et qu'elle s'est ensuite communiquée par contagion.[1]

Nous avons vu (note de la page 44) que le docteur Decarro pensait que la petite vérole nous venant de l'Asie, pays habité par des peuples nomades, qui ont associé leur existence à celle de leurs chevaux, il était possible qu'elle fût le produit de quelque dégénération du *grease*. Jenner avait, dans son premier ouvrage, énoncé à peu près la même opinion; il conjecturait que la petite vérole devait son origine à un fluide engendré par quelque maladie du cheval; puis, successivement modifiée par des circonstances accidentelles, dont le concours lui avait donné enfin cette forme contagieuse et maligne, sous laquelle nous la voyons faire tant de ravages. Mais ensuite, considé-

---

rierunt.... Anno 571, *infanda infirmitas et glandula, cujus nomen est pustula, in suprà-scriptis regionibus innumerabilem populum devastavit.* (Recueil des Historiens des Gaules et de la France, tome II, p. 18.)

[1] *Illam infectionem a bestiolâ aliquâ vel esâ, vel ab ejus morsu plurimùm genitam fuisse censeo.* (De Variolis, p. 5.)

rant que le *grease* se civilisait en passant par la vache, et produisait sur l'homme une maladie qui se bornait aux boutons d'insertion, il en conclut qu'on devait considérer la vaccine comme une espèce de petite vérole différente de l'ordinaire, ou plutôt, selon le langage des botanistes, comme une variété, c'est-à-dire une modification particulière de la variole, peut-être accidentelle, mais susceptible de se propager. Un an après avoir émis cette opinion, il en annonça une absolument inverse ; c'est dans son second ouvrage qu'elle est consignée. Il cherchait alors à expliquer comment, à mesure que dans l'hôpital d'inoculation de Londres il y avait moins de varioleux, les vaccinés avaient aussi moins de boutons. Ce fait, dit-il, démontre que la vaccine est la maladie primitive dont la variole n'est qu'une variété, et que le virus variolique, plus faible que le virus vaccin, lui cède la place ou s'assimile à lui.

M. Maunoir admet également une origine identique à la petite vérole et à la vaccine, mais ne fait pas dépendre l'une de l'autre. Il présume que lorsque la petite vérole a été portée en Europe, elle a trouvé une telle masse de victimes, que le foyer de la contagion étant immense, son énergie a dû s'étendre sur les animaux, et les affecter d'une manière relative à leur organisation. De là peut-être la clavelée, la maladie des chiens, la petite vérole des lièvres, des pigeons, des vaches et de l'homme, etc. Le peuple

alors effrayé, et ignorant la cause du mal, eut recours aux actes de la dévotion la plus austère, c'est ce qui a donné lieu aux annalistes du temps, presque tous ecclésiastiques, de faire mention de ce fléau.

On a, depuis deux ou trois ans, cherché à mieux examiner les rapports qui existent entre ces deux affections, et quoique dans plusieurs pays on ait inoculé la petite vérole à des vaches,[1] on n'a pu par ce moyen développer sur aucune, ni cette maladie ni la vaccine. Il faut donc, à l'époque actuelle de nos connaissances, recueillir tout ce qui peut être relatif à cette découverte intéressante, sans oser vouloir en déduire des conséquences que des expériences pourraient détruire. Peut-être un jour les faits étant plus rapprochés, plus éclaircis, serviront-ils à mieux déterminer ce que nous ignorons encore, et saura-t on gré aux médecins qui ont écrit sur la vaccine d'avoir tout rassemblé, en laissant aux autres le soin de faire servir leurs recherches à quelque grand résultat.

---

[1] *Mémoire sur la Vaccine*, par M. *Voisin*, p. 25 et suiv.

CHAPITRE TROISIÈME.

Objections faites contre la Vaccine; Réponses à ces Objections.

Dans une question entièrement médicale, qui par conséquent ne peut être résolue que par des faits et des expériences exactes, il est étonnant qu'on se soit permis des déclamations anticipées, souvent indécentes, et presque toujours fausses, contre la vaccine. Avant que les essais aient été commencés en France, quelques journaux ont répété comme par écho les objections qu'opposaient l'esprit de système et l'intérêt de quelques inoculateurs à des expériences faites avec soin, répétées avec succès, et confirmées par un demi-siècle.

Un médecin de Louvain sur-tout, un inoculateur de petite vérole, et un accoucheur, se sont hâtés de proscrire la vaccine, sans avoir su ce qu'elle était, sans avoir étudié sa marche. Ils ont publié des réflexions, des lettres, des mémoires dans lesquels ils combattent des faits par des raisonnemens, des expériences par des systêmes, disons-le, la vérité par le mensonge.

Leurs objections portent souvent le cachet de l'inconséquence et de la mauvaise foi, plus souvent encore

celui de l'ignorance ; elles ne sont appuyées sur aucune suite d'expériences entreprises pour prouver l'insuffisance de la vaccine ; elles supposent résolues des questions que la médecine regarde comme des problêmes ; elles sont de vaines subtilités, des tracasseries misérables, qui quelquefois semblent faire un effort pour dégénérer en plaisanteries ; enfin elles respirent, avec tout le pédantisme des vieilles Facultés, l'hypocrisie la plus adroite et la plus méprisable. Aussi on pourrait, avec quelque justice, appliquer à leurs auteurs ce que disait La Condamine de ceux qui écrivirent contre l'inoculation. « Les uns n'ont cherché qu'à se faire lire en flattant le préjugé du vulgaire par des plaisanteries ; d'autres sont peut-être assez à plaindre pour trouver leur excuse dans l'espérance du débit momentané de quelques feuilles écrites sur une matière intéressante ; d'autres n'ont fait que répéter des doutes cent fois éclaircis, et le moment qu'ils ont pris pour les publier fait légitimement soupçonner la pureté de leurs intentions. Il en est parmi eux qui se piquent de n'avoir pas lu les ouvrages qui démontrent l'utilité de la méthode qu'ils attaquent. »[1] J'ajouterai que le seul desir de se faire connaître par une opinion, qui établit nécessairement une opposition avec

---

[1] *Second Mémoire sur l'Inoculation de la Petite-Vérole*, par M. *de La Condamine*, (*Mercure de France*, 1759, p. 151.)

celle du plus grand nombre des médecins, a suscité à la vaccine quelques ennemis jusqu'alors obscurs et qui lui doivent une célébrité momentanée; on serait tenté de comparer cette espèce d'adversaires à l'incendiaire du temple d'Ephèse.

Cependant ils ont été écoutés comme des oracles, leurs réflexions ont d'abord enchaîné les progrès de la vaccine; la ville de Genève leur reproche une victime intéressante.[1] Un chirurgien de Paris a eu la douleur de voir périr son fils unique par suite de leurs opinions exclusives.[2] Leurs objections se répètent par tous ceux qui se disent n'être pas encore convaincus de l'utilité de la vaccine; et, dans les premiers temps, il a fallu pour les combattre employer des armes dont le succès a été quelquefois incertain.

---

[1] Le docteur *Odier* a consigné dans la *Bibl. Brit.*, *v. XV*, p. 265, le fait suivant: Un de nos concitoyens, âgé de 30 ans, qui n'avait pas eu la petite vérole, et qui, frappé de la bénignité de la vaccine, était sur le point de se la faire inoculer, en fut détourné par la lecture des feuilles où ces messieurs font insérer leurs réflexions; il vient de prendre la petite vérole, et en est mort tellement regretté, que plus de deux mille personnes ont honoré son convoi funèbre de leur présence. On n'a pas encore eu de pareils faits à reprocher aux apologistes de la vaccine. Le bien qu'ils ont fait jusqu'à présent est de toute évidence, le mal qui est résulté de leurs recherches est nul.

[2] Voyez la note de la page 165.

Descendons avec eux dans l'examen de leurs objections; et, en appuyant l'expérience par le raisonnement, ôtons-leur tout nouveau prétexte d'en reproduire encore.

Objection. La vaccine, ont dit des casuistes rigides, est un attentat contre la Providence, une révolte ouverte contre Dieu, et une opposition formelle à ses décrets. La petite vérole a été envoyée aux hommes pour les punir de leurs fautes; vouloir s'en préserver, c'est encourir la damnation éternelle. [1]

Réponse. J'avoue que parmi toutes les objections que la vaccine devait nécessairement faire naître, aucune ne m'a plus surpris que celle-là. Son absurdité devrait même dispenser d'y répondre. Sommes-nous coupables en effet de chercher des remèdes à d'autres maux qui émanent de la même source, la volonté divine? La Providence condamne-t-elle une mère des soins qu'elle donne à ses enfans attaqués de la petite vérole? s'offense-t-elle de ce qu'on prend du kina pour se guérir de la fièvre? sait-elle gré aux Turcs de l'insouciance avec laquelle la funeste doctrine du fatalisme leur fait repousser tous les moyens de se préserver de la peste?

A peine est-il croyable qu'au commencement du dix-neuvième siècle une pareille folie ait pu trouver

---

[1] Ouvrage de M. *Fournier*, p. 19.

des gens capables de la soutenir sérieusement. Le docteur Ehrmann, de Francfort, a même été plus loin; il s'est efforcé de prouver gravement, par des prophéties tirées des Saintes Écritures et des Pères de l'Église, que la vaccine n'est rien moins que *l'Antechrist.*[1] A coup sûr on peut soupçonner un pareil homme attaqué de démence, à moins qu'on ne préfère le considérer comme une mauvaise copie du fanatique Massey,[2] qui soutenait en chaire que *le diable avait greffé la petite vérole sur Job.*

Ob. On a dit ensuite : N'avons-nous pas assez de nos maladies, sans aller encore en chercher une source nouvelle dans les animaux? Pourquoi donner aux troupeaux de France un mal que nous devrions chercher à détruire, s'il existait chez nous?

R. On sait que la vaccine n'est jamais une maladie grave; il est prouvé au contraire qu'elle est un bienfait, puisqu'elle prévient le fléau de la petite vérole. Pourquoi ne ferions-nous pas contribuer les animaux à diminuer la masse de nos infirmités?[3]

---

[1] *Über den Kuhpocken Schwindel,* (Sur le vertige de la Vaccine) Francfort, 1801, cité par *Decarro*, p. 252.

[2] Voyez, page 4.

[3] *Vicq-d'Azyr* desirait qu'on enseignât la médecine comparée, comme on enseignait l'anatomie comparée. Si ses vues avaient été remplies, depuis long-temps peut-être on eût connu le *cowpox;* peut-être aussi eût-on

L'usage des cantharides est-il proscrit en médecine? l'application des sangsues, d'animaux tués récemment, est-elle interdite? les praticiens n'éprouvent-ils pas de l'emploi de ces moyens des effets avantageux? pourquoi rétrécir la liste déjà très-courte des spécifiques?

Il est inutile de rendre aux vaches le *cowpox*, puisque le vaccin préserve. Le Comité médical de Reims, celui d'Amiens, la Société médicale de Tours, MM. Pagès, Voisin, Haguenot, Defos, Texier, Tarbès, Guerbois, (p. 269) ont reporté la vaccine à la vache, et n'ont point observé qu'elle fût contagieuse, ni qu'elle fût dangereuse sur cet animal. Ainsi les alarmes si grandes qu'on veut bien concevoir pour nos troupeaux restent sans aucun fondement. L'homme d'ailleurs nous fournit les moyens de reproduire la vaccine à volonté, et de la conserver sans dégénération.

---

trouvé des analogies plus nombreuses entre les maladies des hommes et celles des animaux. Qui sait si la pulmonie, qui fait tant de ravages parmi les bêtes à corne, ne pourrait pas être prévenue aussi par quelque artifice semblable à la vaccination? On a trop négligé, dans l'étude de nos maladies, l'étude collatérale de celles des bêtes. La médecine vétérinaire rendra vraisemblablement un jour à la pathologie du corps humain, le même service que l'anatomie comparée commence à rendre à la physiologie. (Note du docteur *Odier, Bibl. Brit., vol. XVI*, p. 289.)

Ob. Je ne m'arrêterai point à combattre une des objections les plus bizarres et les plus ridicules qu'on puisse faire contre la vaccine; la matière vaccinale est prise sur une bête, et le virus variolique, malgré ses effets mortels, étant beaucoup plus analogue à la nature de l'homme, on ne doit point s'exposer à introduire dans le corps humain une humeur qui vient d'une vache, et qui peut dégrader notre espèce.

R. J'avoue que ceux qui font un pareil raisonnement me paraissent n'avoir plus à craindre pour leur compte aucune espèce de dégradation.

Ob. Mais, dira-t-on, si le vaccin n'est pas pris à sa source originelle, comment concevoir qu'après tant de générations successives, il puisse conserver ses caractères, sa nature, sa propriété préservative?

R. Ici, il s'agit moins de concevoir que de voir; les opinions, les systêmes, les théories doivent céder à l'expérience. Or, elle nous a appris que la matière dont on se sert aujourd'hui a été prise, il y a cinq ans, sur la vache, et a déjà passé par plus de quatre cents générations; que la vaccine, communiquée ainsi d'homme à homme après ce nombre considérable de transmissions successives, a les mêmes caractères exterieurs, la même marche, la même durée, la même propriété préservative, que lorsqu'elle vient immédiatement de la vache. Du vaccin originaire des vaches cisalpines, que le docteur Sacco a envoyé

aux docteurs Decarro et Frank de Vienne, a produit dans cette ville une vaccine parfaitement semblable à celle qui est le produit du vaccin anglais. Le docteur Jenner a fait graver à Londres la maladie contractée par des filles de ferme sur le trayon des vaches : le bouton, pris aux différentes époques de son développement, est absolument le même que celui que nous voyons chaque jour : la description qu'il a donnée de la maladie est exactement semblable ; l'inoculation de la petite vérole est sans effet sur nos vaccinés comme sur ceux qui ont contracté la maladie directement par la vache. On a même observé que la maladie devenait plus régulière, que les symptômes d'irritation locale étaient moins forts, lorsque le vaccin originairement provenu de la vache avait passé successivement par le corps d'un grand nombre d'individus. Quelle identité plus parfaite exige-t-on ? peut-on protester contre des faits qu'on est à même de vérifier sans cesse ? imitera-t-on le médecin de Louvain, qui veut prendre la matière sur le pis de la vache, avant que de l'inoculer ?[1] Ce serait le comble de la déraison : autant vaudrait aller soi-

---

[1] M. *Vaume* proscrit la vaccination, parce que ni lui, ni les vétérinaires de France, n'ont pas encore observé le *cowpox* dans nos troupeaux. Il veut, pour connaître quelle est la matière vaccine, la voir prendre *ipsissimis oculis* sur le pis de la vache. Or, comment se fait-il que M. *Vaumé*,

même au Pérou écorcer l'arbre qui nous donne le kina, aller recueillir au Brésil la racine de la violette qui fournit l'ipecacuanha, aller en Perse recevoir les gouttelettes d'opium qui découlent des pavots qu'on y cultive, et exploiter dans la Carniole les mines de mercure, auparavant d'oser arrêter une fièvre pernicieuse, combattre une dyssenterie, appaiser des convulsions, et guérir la maladie vénérienne.

Enfin, plusieurs expériences (page 320) ont prouvé que le vaccin pris au trayon de la vache développait la même série de phénomènes que lorsqu'il était pris sur l'homme. A Reims et dans toutes les villes auxquelles le Comité a envoyé du vaccin, on ne se sert plus que de celui qui a été primitivement développé dans le mois de brumaire an 9, sur une vache vac-

---

qui avoue n'avoir jamais vu le *cowpox*,* croie cependant reconnaître dans la matière dont nous nous servons un mélange de ce *cowpox* et de la petite vérole humaine? ** S'il n'a jamais vu le vaccin seul, il nous paraît bien difficile de le reconnaître dans un état d'amalgame. Plus clair-voyant sans doute que *Leuvenoeck* armé de tous ses microscopes, analyste plus exact que *Lavoisier*, *Vauquelin*, *Chaptal* et *Fourcroy*, il reconnaît ce qu'il n'a jamais vu. Il faut avouer que M. *Vaume* possède un talent bien précieux, à l'époque sur-tout où la médecine veut, comme toutes les autres sciences physiques, marcher à l'aide de la certitude.

* *Dangers de la vaccine*, p. 15.

** *Ibid.*, p. 15 et 16.

cinée avec le vaccin pris sur l'homme. Aussi ce comité croit pouvoir conclure d'après ses expériences,

1° Que le vaccin, loin de s'altérer et de perdre son activité sur l'espèce humaine, en conserve encore assez, après de nombreuses transmissions successives, pour communiquer aux vaches une maladie absolument semblable à celle que le docteur Jenner a observée sur les vaches dont il a pris le vaccin pour l'inoculer à l'homme;

2° Que le vaccin pris sur la vache et inoculé sur l'homme n'a pas donné une maladie plus grave que lorsqu'il est pris sur l'homme;

3° Enfin, que l'identité du vaccin sur la vache et sur le corps humain se trouve évidemment prouvée par cette transmission réciproque d'une espèce à l'autre, sans qu'il perde son énergie.[1]

Ob. L'objection de la multitude des maux dont on suppose qu'est imbu le vaccin après plusieurs générations, est dénuée de toute espèce de raison; elle répugne aux lois de la saine physiologie, à l'expérience de tous les jours.

R. Nous pouvons invoquer, pour y répondre, les

---

[1] *Recueil de Mémoires, d'Observations et d'Expériences sur l'Inoculation de la Vaccine.* Paris, *Magimel*, an 9.

argumens des inoculateurs de petite vérole. On sait que le virus variolique, pris sur un individu scrophuleux, dartreux, vénérien, phthysique, etc., ne développe pas une petite vérole plus terrible que de coutume; que jamais on n'a vu succéder à cette petite vérole les accidens dépendans de la constitution du sujet sur lequel on a pris le virus.[1] L'expérience a prouvé au contraire qu'une petite vérole d'une mauvaise espèce, prise sur le sujet le plus maladif, et portée même sur un corps mal-sain, a produit la petite vérole la plus belle et la plus heureuse; tandis que la matière tirée des plus beaux boutons, et prise sur le corps le plus sain, a donné quelquefois une petite vérole confluente et mortelle.[2] On cite du docteur Dazille un fait qui confirme ces vérités, et qui répond victorieusement à l'objection dont il s'agit.

Ce médecin pratiquait en Amérique l'inoculation de la petite vérole. Il est appelé dans une habitation où la petite vérole commençait à se manifester; un nègre venait d'en mourir, et plusieurs avaient les premiers symptômes de la maladie. Il n'hésita pas de prendre dans les pustules du nègre mort depuis

---

[1] *Traité historique et pratique de l'Inoculation*, par MM. *Valentin* et *Dezoteux*, p. 162.

[2] *Lettre du docteur Colladon à Madame de ****, p. 20.

vingt-quatre heures du pus variolique avec lequel il inocula trois cents autres, sans qu'aucun en mourût. Aussi il est reconnu à présent que les accidens qui accompagnent l'inoculation de la petite vérole ne dépendent jamais de la mauvaise disposition du sujet sur lequel on prend le virus, mais de celle de l'individu qu'on inocule.[1]

L'analogie nous conduit à admettre la même inaltérabilité du vaccin. Il est toujours *suî generis*, il se renouvelle indépendamment des circonstances maladives de l'individu sur lequel il est inoculé. Je l'ai développé sur des sujets dartreux, vénériens, galeux; je l'ai repris sur ceux-là pour l'inoculer à des sujets parfaitement sains, et je n'ai pas reconnu qu'il ait produit sur eux le plus léger symptôme d'affection dartreuse, siphilitique et psorique. M. Voisin a vacciné avec de la matière prise dans les boutons d'un enfant ayant fortement la gale, deux autres enfans très-bien portans, qui eurent une bonne vac-

---

[1] *Major vel minor morbi malignitas, non à majori vel minori virulentiâ contagii pendet, sed potiùs à variâ dispositione corporis cui contagium applicatur,* Van-Swieten, (Comment. in Boerhaavii, Aphor. 1382, vol. v, p. 30.)

Plus meâ opinione refert, in quale corpus infundatur, quàm de quali eximatur pestilentiæ virus. (Mead. De Variolis et morbillis.)

cine sans aucune apparence de complication de gale.[1]

M. Arnal, chirurgien à Pontoise, a pris de la matière dans les boutons d'un enfant couvert de gale, sur-tout au visage, qui ne présentait qu'une croûte noire et rendant du pus; il en est résulté une bonne vaccine sur tous les enfans inoculés d'après celui-là.[2]

Deux fois, dit M. Gauthier, chirurgien à Sept-Moncel, on m'a amené des enfans à vacciner, et je n'avais pour le moment à ma disposition que des enfans qui avaient la vaccine et la gale ensemble. Je résistai aux sollicitations des parens, disant que cette dernière était si contagieuse que je ne voulais pas m'exposer à la donner à leurs enfans. Ils insistèrent fortement, et me dirent qu'il leur serait plus facile de guérir leurs enfans de la gale, que de les préserver de la mort ou de l'aveuglement. Je les vaccinai. Ils ont eu une vaccine heureuse, et point de gale depuis quatre mois.[3]

Enfin, depuis qu'on inocule la vaccine, on n'a jamais observé qu'elle fût suivie de maladies. On a vu au contraire qu'elle améliorait quelquefois la santé des enfans. D'ailleurs jugeons encore par analogie. Les virus animaux de nature délétère restent-ils long-temps à affecter notre système? les effets du venin de la vipère ne se manifestent-ils pas de suite?

---

[1], [2] Mémoire cité, p. 12, 13.

[3] *Bibl. Brit.*, vol. XIX, p. 362.

la morsure d'un chien enragé ne communique-t-elle pas la rage dans un espace de temps déterminé? enfin, restons-nous plusieurs années à éprouver un anthrax lorsque nous avons mangé ou seulement touché un animal qui en était atteint? comment voudrait-on que le fluide vaccin, le plus doux de tous les virus animaux, fût le seul qui eût la propriété de ne manifester ses effets pernicieux que dans un certain nombre d'années.[1]

Ob. Les idées fausses généralement répandues dans le monde sur la petite vérole fournissent encore un aliment aux détracteurs de la vaccine. Ils prétendent que la petite vérole étant une maladie dépuratoire, on doit courir les plus grands dangers si on empêche l'économie animale de se débarrasser des humeurs qu'elle eût entraînées; que, dans dix ou vingt ans, il peut résulter de ce séjour des humeurs une maladie grave; que par conséquent la vaccine est plutôt un mal qu'un bien.

R. Cette conséquence est parfaitement juste, si on admet le principe; mais ce principe est-il reconnu? Quels sont les médecins qui de bonne foi peuvent le proposer? Loin de croire que la petite vérole ramène l'équilibre dans toute la machine, qu'elle *épure*

---

[1] *Mémoire sur la Vaccine*, par M. *Pagès*, p. 112.

les humeurs, n'a-t-on pas des exemples trop fréquens, que cette prétendue *épuration* est suivie de dépôts purulens, d'affections organiques, de pertes de membres, de la lésion des facultés intellectuelles, et trop souvent de la mort? Certes, le remède est pire que le mal : aussi je ne doute pas que si on pouvait établir des tables de proportion sur la santé de l'homme, avant ou après avoir eu la petite vérole, l'avantage ne serait du côté de ceux qui ne l'ont pas encore eue. Par-tout on entend accuser la petite vérole de tels ou tels ravages : a-t-on jamais entendu publier ses bienfaits; d'ailleurs, pourquoi cette dépuration, que l'on trouve si utile, n'existait-elle pas avant le sixième siècle? pourquoi les Grecs, si soigneux à donner tous les signes des maladies, n'en font-ils aucune mention? pourquoi n'était-elle pas connue des habitans du nouveau monde avant que nous n'y eussions été porter la contagion? Gardons-nous donc d'adopter ces futiles théories de maladies nécessaires, théories ébranlées par la doctrine pure et le génie obervateur de Sydenham.[1] Habituons-nous à ne voir dans le fait que le fait lui-même;

---

[1] *Quid nobis et omnibus animalibus ad sanitatem integram conficiendam lustrationes morbosæ usui sint? Cur prioribus mundi sæculis hæc defuerunt, gentesque Americanæ à primâ mundi origine ad superius sæculum tanto morbi beneficio caruerunt?*

c'est le seul moyen de ne jamais errer, et d'approcher le plus possible de la vérité.

Quelles sont, en second lieu, les maladies qui peuvent résulter d'une affection, le plus souvent locale, qui parcourt régulièrement toutes les périodes reconnues par les pathologistes dans le cours d'une maladie quelconque? La vaccine n'a-t-elle pas les trois temps prononcés? n'observe-t-on pas, comme dans une fièvre, comme dans une fluxion de poitrine, le *principium*, *status* et *decrementum*, ou bien pour parler le langage des humoristes, *la crudité, la coction et la dépuration*. Attribue-t-on à une fièvre adynamique contractée et guérie depuis dix, vingt ans, une maladie qui vient à se déclarer? Je ne pense pas qu'un médecin sage s'expose à porter un jugement aussi déraisonnable: il est impossible qu'avec des connaissances précises sur les lois de l'économie animale, on veuille forcer entre des maladies, des rapports qui n'existent point dans la nature, et qui sont loin des idées justes qu'on doit se faire sur l'influence réciproque des affections les unes sur les autres.

Ob. Le mieux est l'ennemi du bien, ajoute-t-on, pourquoi abandonner une méthode sûre, et en adopter une encore peu connue?

R. Paradoxe aisé à détruire, raisonnement étrange, beaucoup moins fondé sur la raison que sur l'habitude d'un cercle étroit d'idées et de choses; argument de ces

esprits rétrogrades qui ne veulent rien admettre que ce qu'ils ont su; il semble que les progrès de la science les offusquent d'autant plus, qu'ils veulent ou peuvent moins les suivre.

Le mieux que l'on cherche, qu'on desire, est l'ennemi du bien qu'on possède et qu'on néglige. Mais le mieux dont on jouit est préférable au bien auquel il nous a fait renoncer. Ainsi je conçois très-bien que l'on aurait eu le plus grand tort de renoncer à la pratique de l'inoculation variolique si on n'avait eu que des présomptions en faveur de la vaccine; mais la certitude est complète. La nouvelle pratique garantit aussi sûrement de la petite vérole que l'inoculation de cette maladie; elle n'expose à aucun des inconvéniens qui résultent de la petite vérole inoculée.[1]

Ob. Qui sait, dit-on, si la propriété anti-variolique n'est pas limitée à un petit nombre d'années? On ne l'a inoculée que depuis cinq ou six ans, comment peut-on être assuré que dans dix ou douze, les individus vaccinés ne deviendront pas de nouveau suscep-

---

[1] J'ai établi cette vérité, p. 167. Outre les exemples d'événemens funestes survenus à la vaccine, que j'ai déjà fait connaître, j'ai trouvé depuis, dans une thèse soutenue à Montpellier le 25 nivôse an 10, que deux enfans étaient morts à Lunel des suites de l'inoculation; dix-sept à Nismes, dont deux en l'an 9; et dix-neuf à Montpellier en douze ans, dont quatre en l'an 9.

tibles de prendre la petite vérole. Attendons cinquante ou soixante ans pour résoudre ce problême.

R. J'ai rapporté des exemples de vaccines contractées depuis vingt-sept, trente, cinquante-trois ans, et qui ont préservé de la petite vérole les individus auxquels on l'a inoculée. Si on insiste, et si on dit que toutes les expériences (pag. 193 à 224.) ne sont pas une masse de faits assez imposante pour oser avancer une opinion quelconque; que dans un espace de temps aussi court que celui depuis lequel on pratique cette nouvelle inoculation, on n'a pu encore approfondir cette matière; on peut répondre que l'étonnante rapidité avec laquelle cette méthode s'est répandue supplée à la briéveté de sa durée;[1] que si la vaccine n'était pas un préservatif, comment se ferait-il que parmi tant de personnes vaccinées à Genève, à Reims, etc., au milieu des épidémies varioleuses, à Londres, et à Paris où la petite vérole existe toujours, aucune n'ait été atteinte par la contagion variolique, qu'aucune de celles qui ont été soumises à l'inoculation de la petite vérole n'ait pu la contracter? Accordons aux anti-vaccinistes ce que l'expérience a démenti; accordons-leur que la vaccine ne préserve que pendant cinq ou six ans: qu'en résultera-t-il autre chose, sinon qu'il faut profiter de ces cinq ou six ans

---

[1] *Rapport du docteur Aubert*, p. 65.

pour la rendre générale, et par conséquent pour exclure totalement la petite vérole de l'Europe ? En effet, puisqu'il est prouvé qu'elle est une maladie essentiellement contagieuse, ne doit-on pas, pendant le court espace de temps que nous accordent nos adverversaires, multiplier le nombre des individus qu'elle ne puisse pas atteindre, afin que, ne trouvant plus d'aliment, elle s'éteigne enfin sur ceux qui en sont attaqués? [1] Si la vaccine ne préservait que six mois, elle mériterait encore un rang distingué parmi les découvertes du siècle, et les médecins devraient en faire un usage réitéré. Enfin, pour que cinquante ou soixante ans d'expérience confirment la vertu préservatrice, il faut commencer des travaux : et pourquoi rebuter ceux qui s'y livrent? pourquoi enchaîner leur zèle, et les empêcher de laisser à la postérité des matériaux sur lesquels reposera un jour la vérité ? Est-ce en accueillant par des sarcasmes et de sottes plaisanteries une découverte naissante, en dénaturant les faits, en faisant preuve d'ignorance, qu'on doit espérer de faire avancer la science? Non sans doute, il faut un tout autre esprit en médecine ; et si les anti-vaccinistes s'entourent du prétexte spécieux d'une lente et sage expectation, qu'au moins ils ne cherchent à décou-

---

[1] Si cette méthode était suivie par toute la terre pendant une année seulement, il est mathématiquement prouvé que le virus variolique cesserait d'exister.

rager personne ; qu'ils laissent faire les expériences. Le silence est le seul bien qu'on puisse attendre de la mauvaise foi.

Ob. Un autre préjugé à combattre, est celui que nous naissons avec le germe de la petite vérole; que par conséquent si on empêche ce germe de se développer, il peut en résulter les plus graves inconvéniens.

R. Elle habite et ne naît point avec nous, dit le docteur Colladon. Les Arabes nous la donnèrent au sixième siècle; elle était auparavant inconnue à l'Europe ; les Espagnols l'ont donnée aux Américains ; les Anglais l'ont portée aux habitans de la mer du Sud. Or, si ce prétendu germe était inné en nous, il serait fort singulier que, développé chez les Arabes dans un temps que nous ne connaissons pas, il fût descendu du ciel en Europe au sixième siècle; qu'au quinzième, il eût tout à coup porté la désolation en Amérique, et qu'il eût paru plus tard chez d'autres peuples. Les Juifs, les Grecs et les Romains, n'ont eu aucune connaissance de la petite vérole. Il est cependant clair qu'au moyen du germe, elle aurait dû être connue de toutes les nations. Le contraire est prouvé. Elle n'est donc point un germe, mais une maladie contagieuse; elle nous a été donnée, et nous la donnons; elle se communique par l'air, par l'attouchement, par les habits, etc.;[1] en un mot, la

[1] *Lettre du docteur Colladon sur la Vaccine*, p. 18.

cause n'existe pas plus en nous que celle de la phthisie, de la rougeole, etc.

Ob. Mais, nous dira-t-on, comment un seul bouton, souvent développé sans fièvre, peut-il garantir d'une maladie fréquemment mortelle? la raison se refuse à croire un pareil miracle; le bon sens répugne à l'énoncé d'une pareille proposition.

R. Je répondrai à cette objection que le travail de la nature, le plus petit en apparence, peut introduire dans l'économie animale le changement le plus grand. S'il en était autrement, il faudrait n'avoir aucune confiance à ces petites véroles naturelles, si bénignes, qu'à peine sont-elles accompagnées de l'éruption de quelques boutons. Il faudrait aussi élever des doutes sur toutes ces inoculations varioliques, dont les symptômes légers, presque bornés à l'affection locale, ne préservent pas moins efficacement, d'après l'avis de tous les inoculateurs, d'une nouvelle infection.

D'ailleurs, dans toutes les opérations de la nature il se présente chaque jour des phénomènes aussi difficiles à concevoir. Ainsi, on ne peut point expliquer comment un grain d'émétique produit dans l'estomac des mouvemens convulsifs, qui prolongent le vomissement quelquefois pendant plusieurs heures; on ne sait pas mieux de quelle manière le kina appaise tout ce trouble. A-t-on jamais pu déterminer comment l'ammoniaque neutralise le venin de la vipère,

comment le mercure guérit les maladies vénériennes, etc.? En vain on s'épuiserait en longues discussions sur la manière dont la vaccine peut détruire en nous l'aptitude à contracter la petite vérole; l'expérience a parlé plus éloquemment que le docte étalage de la science.

Gardons-nous donc de cette manie de tout expliquer qui a tant nui aux progrès de la médecine. Observons la nature, imitons-la, mais ne cherchons point à connaître ses secrets. En vain voulons-nous soulever le voile impénétrable qui cache ses opérations; entraînés d'erreurs en erreurs, d'hypothèses en hypothèses, égarés dans un labyrinthe inextricable, croyant trouver la vérité, nous n'embrassons qu'un vain fantôme.[1] Suivons les traces du père de la médecine, prenons comme lui l'expérience pour guide, préférons un fait bien constaté, à tout le brillant des systêmes, et rappelons-nous sans cesse qu'une observation sagement faite, est plus avantageuse au médecin et à son malade, que la théorie la plus séduisante.

Ob. Les adversaires de la nouvelle méthode ont prétendu aussi que la vaccine n'étant point la petite vérole, son influence préservative ne pouvait être que momentanée, et que ses effets ne seraient ni spécifiques ni durables.

---

[1] *Mémoire sur la Vaccine*, par M. *Pagès*, p. 104.

R. Il suivrait de cet étrange raisonnement qu'une maladie quelconque, une fièvre adynamique, par exemple, ne pourrait être prévenue, ni même guérie que par une fièvre de la même nature. Proposition inadmissible, ridicule, et dont le seul énoncé dispense de la réponse. Cependant si, dans l'opinion des adversaires, il faut une espèce d'analogie entre la petite vérole et la vaccine, pour que cette dernière modifie la sensibilité au point qu'elle ne soit plus affectée par l'impression du virus variolique, les caractères de ressemblance de ces deux maladies la font aisément concevoir. En effet, la marche de l'affection locale qui suit à peu près, dans l'une et dans l'autre, les mêmes périodes, la faculté commune qu'elles ont de n'affecter qu'une fois le même individu, l'impossibilité de contracter l'une de ces maladies, lorsqu'on a déjà éprouvé l'autre, l'insensibilité que présentent certaines personnes à l'action de ces deux virus, prouvent assez évidemment que la modification, que la vaccine et la petite vérole impriment à la sensibilité du système lymphatique, est du même genre, et doit avoir par conséquent les mêmes résultats. [1]

Ob. Quelques médecins pensent que, par la même raison qu'un exanthême en empêche pendant un certain temps un autre de paraître, de même la vac-

---

[1] M. *Pagès*, Mémoire cité, p. 103.

une borne sa propriété antivariolique à un espace de temps déterminé, et n'empêche point la petite vérole de reparaître dans l'épidémie suivante.

R. Cette opinion est détruite par l'observation de tout ce qui s'est passé dans les épidémies qui n'ont pu atteindre des individus vaccinés depuis deux, trois ans, et même plus. Or, si on nous accorde que la vaccine préserve pendant tout l'intervalle qui sépare deux épidémies varioleuses, nous sommes en droit d'étendre bien au-delà la durée de cette propriété. L'analogie, ce grand argument qui dirige la majeure partie des combinaisons de l'esprit humain, et sur laquelle reposent encore les principales opérations journalières de notre vie; l'analogie nous dit que, si la vaccine a développé son effet pendant un an, elle le peut de même pendant tout le cours de la vie, puisqu'elle a beaucoup de traits distinctifs communs avec la petite vérole.

Ob. On insiste. Des enfans vaccinés, puis inoculés de la petite vérole, ou vivant dans l'atmosphère de sa contagion, ont contracté cette dernière maladie.

R. La réponse à cette question est double :

1° Il est vrai que des enfans vaccinés ont contracté la petite vérole : c'est un fait certain; mais cette maladie s'est déclarée peu de temps après la vaccination; tantôt son inoculation avait été pratiquée

dans les cinq ou six premiers jours de la vaccine; tantôt les vaccinés vivaient depuis quelque temps avec des varioleux, et étaient infectés du virus variolique avant d'être vaccinés. Dans les deux cas, les deux maladies ont marché de front.

D'autres enfans, quoique vaccinés, n'ont point eu la vaccine : on leur a fait l'insertion du vaccin; cette insertion n'a point procuré le développement de la maladie : alors ils sont rentrés dans la classe de tous ceux qui, exposés à une contagion épidémique quelconque, d'abord restent intacts, et qui ensuite en sont atteints. Peut-on exiger que le kina, vomi aussitôt après avoir été pris, supprime un accès de fièvre? a-t-on jamais compté sur l'effet d'un vésicatoire, lorsqu'il n'a pas seulement fait rougir la peau? On ne doit pas prétendre non plus que la vaccine garantisse de la petite vérole les sujets sur lesquels son insertion n'a pas eu de prise. Il est pénible de répondre à des objections aussi puériles, et qui pourtant se reproduisent par beaucoup de gens intéressés sans doute à voir *prospérer* l'ancienne inoculation.

2° Si on prétend que la petite vérole inoculée s'est développée sur des enfans qui avaient eu tous les symptômes de la vaccine, les contr'épreuves faites jusqu'à ce jour prouvent que cette assertion est fausse. (page 192.)

Je sais qu'on s'est efforcé de considérer le travail local survenu à des piqûres pratiquées avec le virus

variolique sur des enfans vaccinés, comme une véritable petite vérole; (page 202) mais ce même travail, avons-nous dit, a lieu chez des sujets qui, ayant eu cette maladie, se la font ensuite inoculer. Il est le produit d'une irritation purement mécanique, et entièrement analogue à celui qui se développe en conséquence de l'insertion d'un fil imbibé d'une solution de gomme arabique.[1] Aujourd'hui, on est trop avancé pour regarder cette affection locale comme une preuve qui détruise la vertu antivariolique de la vaccine; elle la confirme au contraire, puisqu'elle indique la résistance manifeste qu'oppose à l'infection générale la modification imprimée à l'économie par la nouvelle méthode. (page 206.)

Mais supposons même, ce qui cependant n'est pas encore arrivé, que sur cent mille sujets il s'en trouvât un, qui, après l'inoculation vaccine la plus complète fût attaqué de la petite vérole, (phénomène qui pourrait résulter d'une de ces causes extraordinaires que l'art ne peut ni prévoir ni combattre) cela ne serait certainement pas capable de nous détourner de cette méthode; car, il y a aussi des exemples, extrêmement rares à la vérité, mais cependant indubitables, qu'un même sujet a eu deux fois la petite vérole, exemples qui n'ont prévenu aucune

---

[1] *Rapport de la Commission de Milan*, p. 141.

personne raisonnable contre l'inoculation variolique.[1]

Ob. Qui sait, dit-on, si tous les individus soumis à ces expériences, (pag. 192 et suiv.) étaient dans les circonstances favorables au développement de la petite vérole qu'on leur inoculait, ou dont ils respiraient les miasmes? On n'ignore pas, ajoute-t-on, qu'une maladie qui ne se déclare pas aujourd'hui, peut, le lendemain, se manifester sans que rien soit changé aux circonstances déterminantes.

R. Est-il possible de supposer que le hasard seul ait présidé à la préservation de tant d'individus soumis à tant de genres d'épreuves, et vivant dans des épidémies qui attaquent tous ceux qui n'ont pas été inoculés d'après la nouvelle méthode? Peut-on admettre qu'aucun n'ait été disposé à contracter la petite vérole, lorsque ces expériences ont été réitérées sur des individus de tout âge, à des époques différentes, dans toutes les circonstances imaginables, et avec toutes les précautions capables d'en assurer le succès? On ne doit voir dans cette objection qu'une misérable récrimination, et une ressource bien faible contre l'évidence des faits.

Ob. On a voulu aussi ranger parmi les raisons qui

---

[1] *Traité de l'Inoculation Vaccine*, par MM. *Stromeyer* et *Ballhorn*, p. 61.

doivent s'opposer à l'adoption de la vaccine, l'apparition des éruptions qui, parce qu'elles se manifestent pendant son cours, ont été, par différens auteurs, appelées *vaccinales;* et on a bien soin de citer celles que Woodwille a observées dans son hôpital d'inoculation de petite vérole.

R. J'ai prouvé qu'en général les éruptions observées pendant le cours de la vaccine en étaient indépendantes, (page 135) et je ne crois pas devoir revenir sur un fait dont la vérité est reconnue par tous ceux qui veulent porter un esprit d'analyse dans la recherche de la vérité. Elles sont pour la plupart bien évidemment dues à une constitution épidémique régnante, ou aux miasmes varioliques répandus dans l'atmosphère où vivaient les vaccinés. Quant à celles dont les boutons ont eu tout le caractère de la vaccine, elles ne sont jamais contagieuses, ne compliquent jamais le travail d'insertion, n'ont jamais produit le moindre accident, et sont tellement rares, qu'on ne peut sans être accusé de mauvaise foi, faire servir leur apparition d'argument contre la vaccine.

Ob. La fausse vaccine a été sur-tout l'objet des attaques de nos adversaires. Comment concevoir, ont-ils dit, que la vraie vaccine puisse donner la fausse? C'est un subterfuge à l'aide duquel on pourra toujours éluder les reproches faits contre l'inefficacité de

la nouvelle méthode ; la petite vérole n'admettant pas cette distinction, on n'a pas à craindre d'être jamais exposé à la contracter quand on en a été inoculé.

R. Il est impossible à présent de méconnaître la vraie vaccine, et de confondre la fausse avec elle. J'ai donné avec beaucoup de détails l'histoire, les causes, la description de cette maladie ; (pag. 70 à 115) et je pense qu'il suffira d'avoir lu la comparaison que j'ai établie entre l'une et l'autre pour ne pas les confondre, et pour répondre que, si la vraie vaccine donne la fausse, cela tient au procédé dont on se sert pour vacciner, ou à l'état avancé de la matière qu'on inocule.

De plus, la petite vérole n'a pas d'avantage marqué sur la vaccine, sous le point de vue de l'absence d'une affection qui lui soit analogue, et qui puisse en imposer, même à des yeux exercés. Il existe une petite vérole volante que le public, et souvent les gens de l'art ont prise pour la petite vérole véritable, et beaucoup de médecins instruits pensent encore que c'est pour avoir confondu ces deux maladies, que l'on cite des récidives de la petite vérole, dont ils contestent la réalité. L'inoculation elle-même donne lieu souvent à des apparences trompeuses, auxquelles on s'est laissé prendre ; et, dans le nombre des exemples qu'à cet égard on pourrait citer, il suffit de rappeler le fait arrivé au célèbre Tissot, qui, ayant fait inoculer

un enfant qu'il chérissait, et s'étant contenté de l'autorité de Dimsdale et d'autres inoculateurs, pour les signes d'infection qui s'étaient manifestés, s'opposa à ce que l'inoculation fût répétée, et eut le malheur, quelque temps après, de perdre cet enfant de la petite vérole. On sait que cet événement avait répandu beaucoup d'amertume sur les dernières années de sa vie; et on assure qu'il n'a cessé dès-lors de porter chaque jour, et dans chaque saison, à la vue de tous les habitans de Lausane, une fleur sur le cercueil de cet enfant.[1]

Ob. Beaucoup de personnes déjà avancées en âge se croient à l'abri de la petite vérole, par la raison qu'elles ont échappé plusieurs fois, pendant le cours de leur vie, à la contagion, et même que l'inoculation n'a eu aucune action sur elles. D'après cette persuasion, elles négligent de se faire vacciner, et vivent dans

---

[1] Ces réflexions prouvent combien il importe de ne point confier l'inoculation de la vaccine à des hommes peu exercés à la reconnaître. Cette précaution est indispensable, si on veut conserver à la vaccine la confiance qu'elle s'est acquise, et que lui assurent les expériences qui se multiplient chaque jour sur tous les points du sol français.

(Note du Comité Central de Vaccine, insérée dans le volume 11 du *Journal de Médecine*, p. 307.)

une sécurité qui peut tôt ou tard leur être préjudiciable.

R. La Condamine disait avec beaucoup de vérité, que *ceux-là seuls sont exempts de la petite vérole, qui ne vivent pas assez pour l'attendre.* Cette maladie n'épargne aucun âge; elle moissonne l'enfant qui naît, et le vieillard qui touche au terme de sa carrière; ses ravages enveloppent les deux extrêmes de la vie. Nous avons vu M. Béthune-Charost et la veuve de l'infortuné Bailly, en être victimes dans un âge déjà avancé; d'autres exemples plus récens prouvent que la vieillesse ne doit point s'endormir dans une confiance aveugle. Pourquoi refuser de prendre une précaution si simple? Pourquoi se priver d'une probabilité de vie, à l'époque où l'homme tient encore à l'existence par le double lien du souvenir et de l'espérance? Les vieillards, si attentifs à multiplier les précautions, à calculer leurs moindres démarches, devraient-ils négliger un moyen plus doux que la plupart de ceux qu'ils emploient pour prolonger la durée incertaine de leurs jours? La vaccine, au lieu d'aggraver leurs maux, peut au contraire leur procurer une amélioration sensible; et la conviction qu'elle entraîne, doit leur donner une tranquilité d'esprit qui les exempte de la crainte de la petite vérole, crainte que beaucoup d'entre eux conservent toute la vie.

Ainsi, loin d'avoir aucune raison bien fondée de ne point profiter de la nouvelle découverte, leurs rapports de famille, le respect qui les environne, l'ascendant d'une vie long-temps irréprochable, l'expérience acquise par de longues années de commerce du monde, leur font un devoir de conserver à leurs enfans et à leurs amis des conseillers sages, des pères tendres, des modérateurs éclairés.

Ob. Enfin, on se retranche sur le peu de confiance que doivent mériter les observations faites par des paysans, par des gens grossiers, ignorans et imbus de préjugés.

R. Que l'observation première ait été faite par des fermiers, des paysans, qu'importe? en est-elle moins vraie? N'est-ce pas des sauvages que nous tenons l'usage du quinquina, de l'ipecacuanha, du gaïac, etc.? Les animaux mêmes n'ont-ils pas donné à l'homme l'idée de plusieurs arts? ne lui ont-ils pas appris la propriété de diverses substances? [1] Pourquoi récuser des autorités dont l'ascendant est d'autant plus respectable, que la vérité n'est point masquée par des systêmes?

Au reste, des expériences nombreuses faites par des médecins très-éclairés ont confirmé les observations de ces *paysans, de ces hommes à petits*

---

[1] *Lettre de M. Doutant*, p. 19.

préjugés, à traditions mensongères. Aucun fait n'a pu jusqu'à présent contrarier leur assertion; tout concourt à les mettre beaucoup au-dessus de certains incrédules qui blâment sans connaître, prononcent sans étudier, proscrivent sans juger, et qui cependant ne rougissent pas de se déclarer aussi bons observateurs qu'Hippocrate et Sydenham.

C'est à ces incrédules, c'est aux ennemis de la vaccine à démontrer que tous les faits qui assurent la faculté préservative ne prouvent rien, ou qu'il y en a d'autres qui lui sont directement contraires. Qu'ils expliquent comment il est arrivé que la petite vérole inoculée à tant d'individus, après qu'ils avaient subi le *cours régulier* de la vaccine, n'a produit aucun effet; qu'ils disent comment ce phénomène a pu avoir lieu *avec les mêmes particularités et les mêmes circonstances*, dans toutes les parties de l'Europe, et dans quelques-unes de l'Asie; qu'ils disent si, tant de constance dans les effets, tant d'identité dans tous les phénomènes de la vaccine observée dans les contrées du globe les plus opposées, peuvent s'attribuer aux simples combinaisons d'un bizarre accident; qu'ils prouvent comment des milliers de médecins et de chirurgiens des nations les mieux cultivées, ont pu se tromper aussi étrangement, et dans les mêmes termes, à propos de la nouvelle inoculation, et qu'offrant un exemple unique d'imitation aussi générale, ils se soient trouvés

tous d'accord pour répéter ce qu'avait dit un médecin de Berkeley, vivant paisiblement dans la province de Glowcester.[1]

L'examen de toutes ces objections prouve bien évidemment la faiblesse des moyens employés pour s'opposer aux progrès de la découverte de Jenner. La facilité avec laquelle on peut y répondre dénote leur peu de valeur; la folie, la mauvaise foi et l'ignorance qui les ont dictées indiquent en même temps la mal-adresse et la nullité de leurs auteurs. Leurs faibles efforts tombent rapidement dans le plus grand mépris devant le nombre incalculable des faits sur lesquels reposent les bienfaits de la vaccine;[2] et même, il est à présent inutile de répondre aux allégations et aux récriminations des ennemis de la nouvelle méthode; il serait à craindre que leurs inepties ne vinssent à acquérir le poids qu'elles n'ont pas, si des hommes de mérite continuaient à s'occuper de leur réfutation.[3]

On serait trop heureux si les adversaires s'étaient bornés à cette lutte d'opinion; quelques-uns ont à se reprocher des actions mal-honnêtes et criminelles. Le docteur Decarro rapporte que certains ont plusieurs fois inoculé avec de la matière qu'ils donnaient pour

---

[1] *Rapport de la Commission Médico-Chirurgicale de Milan*, p. 103.

[2] *Jenner, Continuation of facts*, p. 6.

[3] *Rapport de la Commission de Milan*, p. 149.

vaccine, et qui, n'en était pas, ou qui, si elle en était, avait été mélangée à dessein avec du virus variolique, afin de produire des éruptions et des symptômes qui dégoûtassent le public de la vaccine en général. [1]

Toute l'Allemagne a connu le procès intenté à Francfort contre un médecin qui, appelé pour inoculer la vaccine, lui substitua, à l'insu et contre le gré des parens, l'insertion de la petite vérole qui fit périr l'enfant sur lequel cette opération avait été faite.

On peut dire, avec raison, que la conduite des des antagonistes de la vaccine, et leur caractère connu, ont rendu plus mauvaise encore la cause qu'ils ont voulu défendre. On a vu d'un côté de la partialité, de l'intérêt personnel, de l'obstination; de l'autre du zèle, du désintéressement, et un ardent amour de la vérité. Cette différence n'a point échappé aux hommes qui se tiennent à l'écart, qui observent avec sang froid le choc des opinions, et qui attendent, pour se prononcer, l'authenticité des faits, et l'exactitude des expériences. C'est à ces hommes qu'il est permis de juger la cause combattue par les deux partis; leur jugement peut enfin s'asseoir sur des bases solides. Ils ne considèrent plus la vaccine comme une question à résoudre. Elle a cessé pour eux d'être un essai, et bientôt sans doute leur exemple sera suivi par toutes les autres classes de la société.

---

1 Ouvrage cité, p. 100.

Déjà les peuples de l'Orient, généralement si peu éclairés, si attachés à leurs anciens préjugés, si ennemis de toute nouveauté, adoptent avec empressement la vaccination;[1] le système de la prédestination, qui avait repoussé de la Turquie la pratique de l'inoculation de la petite vérole, s'est ébranlé en faveur de la vaccine;[2] à Rome même, où, il y a peu d'années encore, on était opposé à l'inoculation variolique, la nouvelle méthode a trouvé des partisans qui ont enfin triomphé des obstacles et des préjugés que les ecclésiastiques avaient fait naître contre elle.[3] Bientôt sans doute elle sera le seul usage qu'auront en commun les peuples, malgré la différence des religions, des mœurs et du climat.

Espérons que les gouvernemens sages et éclairés profiteront de cette précieuse découverte pour réparer les torts de la guerre. Ils ne peuvent rester indifférens sur un moyen qui, tous les ans, arrache à la mort au moins un dixième de la population. Déjà plusieurs souverains l'ont favorablement accueillie (page 51). Le Gouvernement de la République italienne a confié le soin de sa propagation à un médecin qu'il a revêtu du titre de directeur général de la vaccination. Le Parlement d'Angleterre a donné à son auteur un témoignage éclatant de la

---

[1] *Bibl. Brit.*, *vol.* XXI, p. 100.

[2], [3] *Journal de Médecine*, tome IV, p. 397.

reconnaissance publique;[1] et presque tous les peuples semblent, en l'adoptant, sanctionner l'acte d'une Nation qui sut toujours récompenser grandement les inventions utiles.

---

[1] Le Parlement d'Angleterre, voulant témoigner à *Jenner* la gratitude nationale, vient de lui accorder une somme de 10,000 liv. sterling, (242,000 fr.) et il a été arrêté que le Roi serait prié d'y ajouter 500 liv. sterl., (12,000 fr.) Sur une motion de l'Amiral *Berkeley*, à cette occasion, (séance du 2 juin 1802) et après que quelques membres eurent parlé, tant en faveur de l'auteur, qui avait fait de grands frais pour propager sa découverte, que dans les vues de doubler la somme proposée, le *Chancelier de l'Echiquier* a dit: «La Chambre peut voter pour le docteur *Jenner* telle récompense qu'elle jugera convenable; un fait constant, c'est que celui-ci a déjà reçu la récompense qu'un individu puisse espérer, l'approbation unanime de la Chambre des Communes: approbation bien précieuse, puisqu'elle est le résultat de la plus grande, ou d'une des plus importantes découvertes que la société ait faites depuis la création du monde. Je doute que la Chambre ait jamais eu à prononcer sur un point plus intéressant que celui qui occupe en ce moment le Comité.... Le mérite de la découverte du docteur *Jenner* est au-dessus de toute expression.»

Les Officiers de Santé de la Marine anglaise ont présenté au docteur *Jenner*, au mois de mars 1801, une médaille qui représente, d'un côté, Apollon offrant à la Grande-Bretagne un jeune marin, guéri récemment par la nouvelle inoculation. La Patrie reconnaissante étend

En étendant nos vues, nous pouvons entrevoir l'époque à laquelle la vaccination sera généralement adoptée : alors la petite vérole ne se développera plus en Europe ; il sera facile d'en préserver les générations futures, en renonçant même à la vaccine, qui, n'étant pas contagieuse, s'éteindra d'elle-même. Il suffira d'empêcher soigneusement à l'avenir l'introduction de tout nouveau foyer de contagion, par les mêmes moyens qui ont réussi à écarter de nos climats la peste et la lèpre, fléaux que l'Orient vomissait fréquemment autrefois sur nos continens, mais que les lazarets et les quarantaines ont enfin repoussés. Nous ne connaîtrons l'histoire de la petite vérole, que comme nous connaissons celle de la lèpre : la masse de nos maux sera diminuée ; partout il y aura plus de sécurité, par conséquent plus de bonheur ; la postérité bénira la mémoire de Jenner, et les siècles à venir le proclameront l'un des plus grands bienfaiteurs de l'humanité.

---

sur sa tête une couronne civique, sur laquelle est inscrit : JENNER ; au-dessus : *Alba nautis stella refulsit* ; au-dessous : 1801. De l'autre côté, une ancre ; au-dessus : *Georgio tertio Rege* ; au-dessous : *Spencer Duce*, faisant allusion à l'Administration de la Marine Royale, sous le règne de George III. Environ cent Chirurgiens accompagnèrent les Médecins qui lui ont présenté ce tribut de reconnaissance.

FIN.

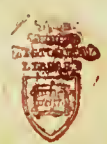
TABLE

ALPHABÉTIQUE ET RAISONNÉE

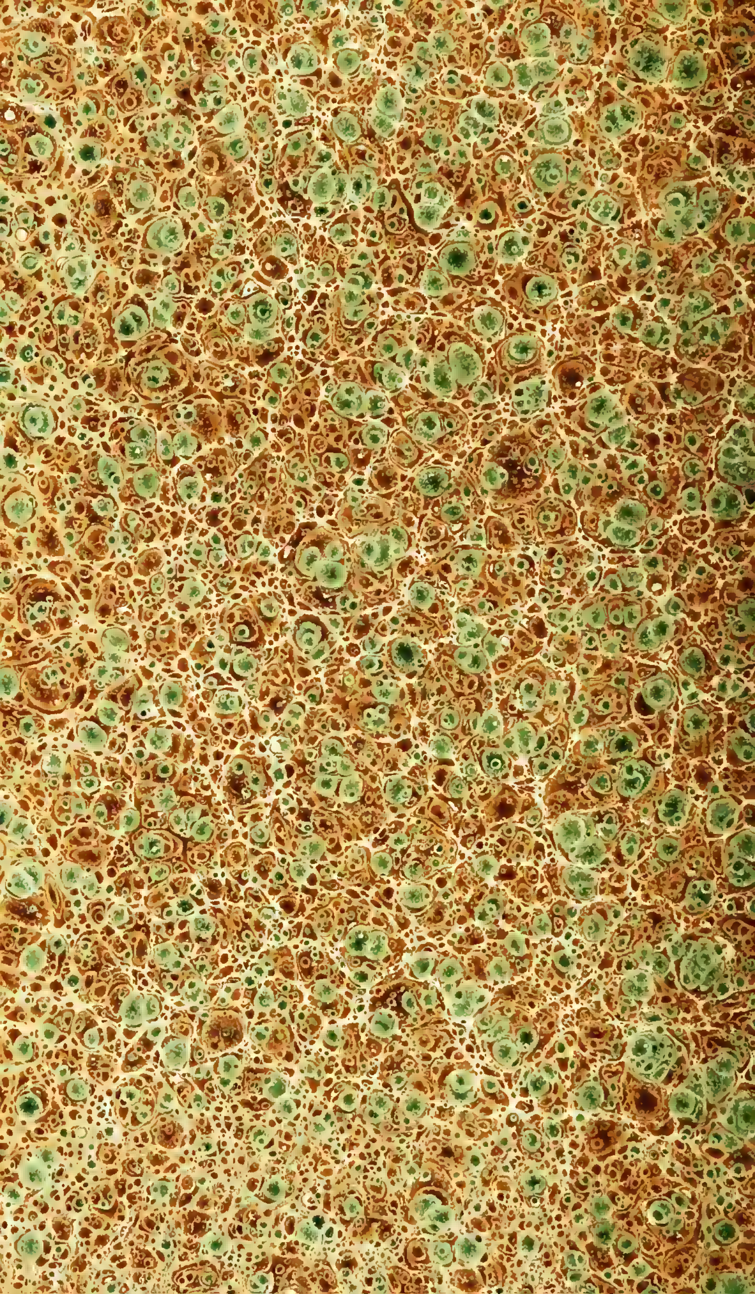
DES MATIÈRES

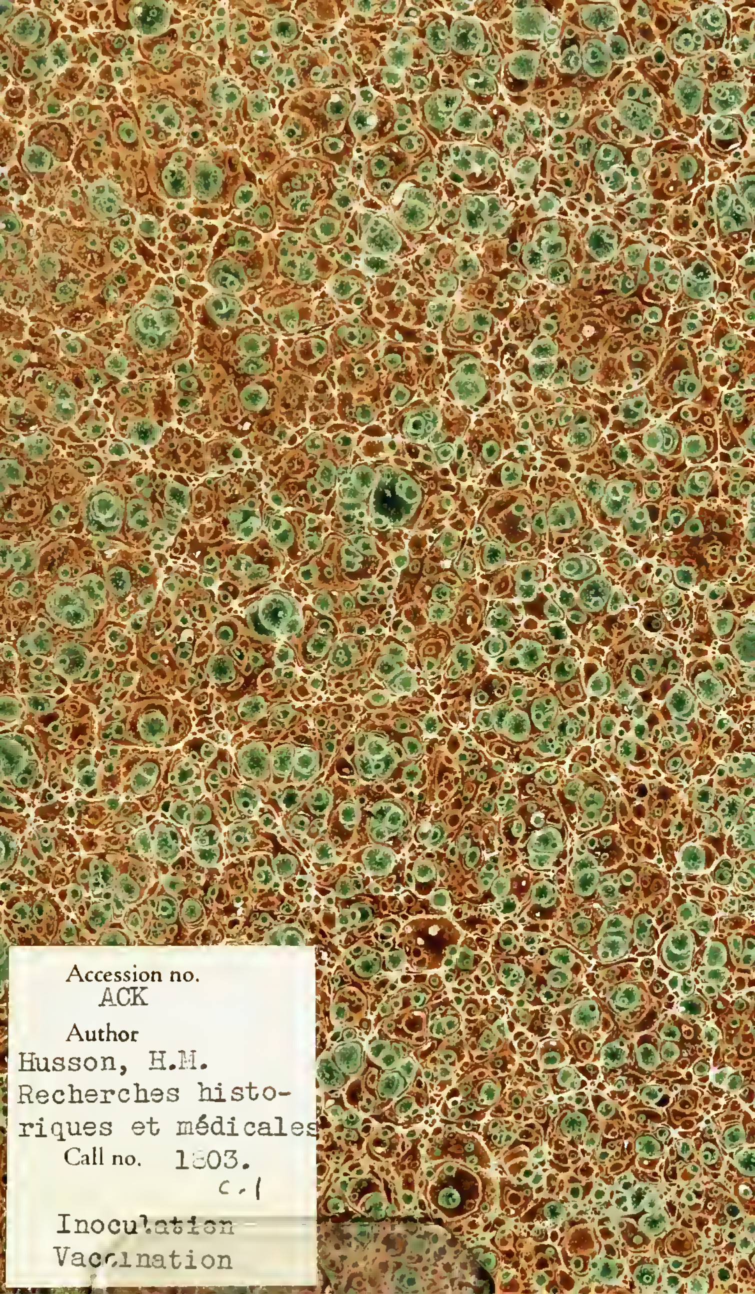
CONTENUES DANS CET OUVRAGE.

FIN DE LA TABLE.



N. B. Les Personnes qui se procureront la Gravure représentant la marche de la Vaccine, la feront placer en regard de la page 65.




Accession no.
ACK
Author
Husson, H.M.
Recherches histo-
riques et médicales
Call no. 1803.
c. 1
Inoculation
Vaccination

